Михаил Исаакович Ципоруха

Первопроходцы. Русские имена на карте Евразии



Идущие за мечтой

В XVII–XX веках русские мореплаватели, землепроходцы и ученые-натуралисты открывали и для страны, и для мира многие географические объекты в северных морях, в Сибири и на Дальнем Востоке, в Средней и Центральной Азии – острова и полуострова, заливы и проливы, реки и озера, горные вершины и хребты. На картах появлялись десятки и сотни новых названий, связанных с именами русских путешественников и исследователей. Просвещенная Европа и весь остальной мир восторгались ими, нашими предками. «Продвижение русских через Сибирь в течение XVII века, – писал английский ученый Дж. Бейкер, – шло с ошеломляющей быстротой… На долю этого безвестного воинства достается такой подвиг, который навсегда останется памятником его мужеству и предприимчивости и равного которому не совершил никакой другой европейский народ».

О наших прославленных путешественниках С. И. Челюскине, братьях Лаптевых, Н. Н. Миклухо-Маклае, Н. М. Пржевальском, И. Ф. Крузенштерне, Г. И. Невельском, Ф. Ф. Беллинсгаузене знают и в Европе, и в Австралии, и в Америке.

В этой книге рассказано о тех исследователях, чьи имена не так известны. К сожалению, о них вспоминают редко, а многие из них забыты или почти забыты. Однако деятельность этих первопроходцев, страстно мечтавших о неизведанных землях, была направлена на благо страны и немало способствовала развитию отечественной науки, унаследованной такими же мечтателями, увлеченными людьми – учеными нашего времени.

М. Ципоруха

Иван Москвитин
К суровому Охотскому морю

Но нам, вожатым, был голос мечты!
Зовом звучали в веках ее клики!
Шли мы, слепые, и вскрылся нам ты,
Тихий! Великий!..
Вот чего ждали мы, дети степей!
Вот она, сродная сердцу стихия!
Чудо свершилось: на грани своей
Стала Россия!
(Валерий Брюсов)

В 30-х годах XVII века русские казаки и промышленники закрепились в Якутске на Лене и, базируясь на Ленские остроги и зимовья, в поисках «новых землиц» двинулись и морской дорогой на восток от устья Лены, и прямо на восток по сухопутью, и на юг по Лене и ее правым притокам. До них доходили от местных племен смутные слухи о том, что на востоке простирается огромное море, а на юге за хребтами течет широкая, полноводная река «Чиркол или Шилкор» (ясно, что речь шла несомненно о реках Шилке и Амуре).

Томский казачий атаман пятидесятник Дмитрий Епифанович Копылов, служилый человек Фома Федулов и енисейский подьячий Герасим Тимофеев 11 января 1636 года подали томскому воеводе князю Ивану Ивановичу Ромодановскому челобитную, в которой утверждали, что знают дорогу «на реку Сивирюю, а живут на той реке тунгусы многие… а на тебя, государь, ясака (подать, которую взимали ценными мехами) с тех тунгусов не имывано, а служилые твои государевы люди в тех землицах не бывали». Челобитчики просили князя отпустить их на эту реку и снабдить экспедицию оружием и продовольствием.

Воевода послал с Копыловым в поход 10 конных и 40 пеших казаков. В 1637 году Копылов привел отряд из Томска в Якутск, главный острог «Ленской землицы». В составе отряда были даже подьячий и кузнец «для пищальных поделок и для всяких судовых дел». Наверное, в Якутске никто не мог указать Копылову дорогу к этой таинственной реке, на берегах которой можно было добыть много «мягкой рухляди», то есть ценных мехов. Как ни странно, но направление атаман выбрал правильное.

Весной 1638 года отряд Копылова со взятым из Якутска переводчиком-толмачом Семеном Петровым по кличке Чистой спустился по Лене до устья ее правого притока Алдана, а затем пять недель на шестах и бечевой поднимался вверх по нему. В конце июля в 100 верстах (около 107 километров) выше устья реки Май, правого притока Алдана, Копылов поставил Бутальское зимовье и объясачил окрестных тунгусов (теперь их зовут эвенками) и якутов. Это зимовье стало базой для формирования разведывательных отрядов по поиску пути к неведомым морям и рекам.

Именно там, в Бутальском зимовье, были получены самые ранние сведения о существовании в низовьях впадающей в море реки Чиркол «серебряной горы» (гора Оджал). А ведь на Руси в ту пору ощущалась острая нехватка серебра. Именно поэтому на поиски этой горы решено было в конце 1638 года отправить с Алдана специальную экспедицию.

Поздней осенью 1638 года Копылов направил к верховьям Алдана отряд казаков с целью разыскать таинственный «Чиркол», но нехватка продуктов заставила посланных вернуться. Из расспросов местных жителей казаки узнали, что за горным хребтом Джугджур находится большое море. Возникла идея отправки экспедиции к устью Чиркола по этому морю.

В мае 1639 года Копылов отправил на разведку пути к «морю-окиану» отряд во главе с томским казаком Иваном Юрьевичем Москвитиным. В составе отряда было 20 томских казаков и 11 красноярских. Вели отряд проводники-эвенки. В отряде состоял казак Нехорошко Иванович Колобов, который, как и Москвитин, представил в январе 1646 года «скаску» о своей службе в этом походе. Обе эти «скаски» явились важными документами, осветившими обстоятельства выхода русских землепроходцев к Охотскому морю.

Приведем строки из «скаски» казака Нехорошка Иванова сына Колобова.

«В прошлом де во 147 году (1639 год) с Алдана реки из Бутанского острожку посылал на государеву службу томской атаман Дмитрей Копылов томских служилых людей Ивашка Юрьева сына Москвитина да их казаков, с ним тритцать человек на большое море окиян, по тунгусскому языку на Ламу.

А шли они Алданом вниз до Май реки восьмеры сутки, а Маею рекою вверх шли до волоку семь недель, а из Май реки малою речкою до прямого волоку в стружках шли шесть ден, а волоком шли день ходу и вышли на реку на Улью на вершину, да тою Ульею рекою шли вниз стругом плыли восьмеры сутки и на той же Улье реки, зделав лодью, плыли до моря до устья той Ульи реки, где она впала в море, пятеры сутки. И тут де они, на усть реки, поставили зимовье с острожком».

Вскоре после того, как отряд Москвитина в июне 1639 года вышел на реку Маю, выяснилось, что среди тунгусов, сопровождавших казаков в качестве вожей (проводников), есть две женщины, которые уже бывали в Приамурье. Они первыми и с000бщили казакам, что нижнюю часть реки Чиркол называют еще Омуром или Амуром. Так впервые русские узнали это новое название – Амур, и впоследствии известный географ второй половины XVII века голландец Н. Витсен определил его как «московское слово».

Дорога к Охотскому морю по незнакомому маршруту была трудной и опасной. Прилагая немалые усилия, казаки протащили лодки по мелким рекам. В пути им не раз приходилось бросать одни и строить новые струги и лодьи, преодолевая волоки и водопады на горных участках рек. Это поистине был путь в неизвестность.

Из Бутальского зимовья казаки поплыли на дощанике, речном плоскодонном парусно-гребном судне, корпус которого был сбит из досок. При подъеме по Мае казаки шли в основном бечевой, но используя и весла, и шесты. Из Май они поплыли по небольшой и мелкой реке Нудыми, впадающей в Маю слева (близ 138°20′ восточной долготы). В ее устье казаки оставили дощаник, на котором плыть далее было нельзя, видимо, из-за его большой осадки. Они построили два струга и продолжили подъем вверх по реке. Далее путь шел по сравнительно короткому перевалу на открытом ими хребте Джугджур, отделяющем речную систему Лены от рек, текущих в Охотское море.

На перевале им пришлось бросить струги. В верховьях притока реки Ульи они построили новый струг и ниже водопада изготовили байдару, лодку, вмещавшую до 30 человек, которую Колобов называл лодьей. В августе 1639 года отряд Москвитина впервые вышел к морю, которое назвали Ламским (от тунгусского слова лама – «большая вода»; теперь Охотское море). У устья Ульи казаки Москвитина построили несколько изб,

окружили их изгородью из заостренных вверху бревен и окопали рвом. Это зимовье (небольшой острог) стало первым поселением русских на дальневосточном побережье.



Иван Москвитин

Особо казаков поразило обилие рыбы в местных реках и соболя в прибрежной тайге. В «скасках» об этом походе содержатся самые первые сведения о тихоокеанских лососевых рыбах: кете, горбуше, кижуче, мальме. Колобов отметил в «скаске»: «Да они ж де ис того ж острожку ходили морем на Охоту реку трои сутки, а от Охоты до Ураку одне сутки… А те де реки собольные, зверя всякого много и рыбные, а рыба большая, в Сибири такой нет, по их языку кумжа, голец, кета, горбунья, столько де ее множество, только невод запустить и с рыбою никак не выволочь». В донесении казак, не сдержавшись, выразил свое удивление тем, что быстрым течением рыбу выбрасывает на берег, и берег оказывается почти весь усыпан этой рыбой, «и ту лежачую рыбу ест зверь – выдры и лисицы красные, а черных лисиц нет».

По реке Улье жили ламуты, или, как их называли казаки, «пешие тунгусы» (они не разводили оленей, теперь их называют эвенами; не путать с эвенками), охотники и рыболовы каменного века, жившие родовым строем. Колобов описал их оружие и инструменты: «А на той де реке на Улье соболя и иного всякого зверя у них много, а бой у них лучной, у стрел копейца и рогатины все костяные, а железных мало: и лес и дрова секут и юрты рубят каменными и костяными топорами».

От местных ламутов казаки узнали о том, что севернее их зимовья впадают в море реки, на берегах которых проживает сравнительно много местных жителей. Поэтому Москвитин выслал в начале октября на речной лодке 20 казаков на север вдоль побережья. Через трое суток они добрались до устья реки Урак, а затем и до реки, получившей название Охота (от эвенкского слова акат – «река»). Оттуда казаки проследовали морем

далее на восток, пройдя более 500 километров вдоль северного побережья моря. В ходе плавания они открыли устья нескольких небольших рек и Тауйскую губу с устьем реки Тауи.

Зимой 1639/1640 года в устье Ульи Москвитин построил два небольших морских коча (парусно-гребные суда традиционного поморского типа длиной около 17 метров, предназначенные для плавания в северных морях) «по осьми сажен». Это были первые русские морские суда, плававшие в дальневосточных морях.

Казаки попытались убедить эвенов добровольно платить ясак, но те отказались и сделали попытку взять острожек приступом, чтобы уничтожить его защитников. Им это не удалось. Несколько человек стали аманатами (заложниками), им набили на ноги колодки и посадили в «казенную избу», которую постоянно охранял один из казаков. Тогда восемь ламутских родов объединились и напали на острог в то время, когда большая часть казаков на плотбище строила кочи.

Ламуты проникли в острожек, закололи «пальмами» (ножами, привязанными к палкам) охранявшего аманатов казака. Заложники бросились к освободителям, волоча за собой колодки. В это время один из казаков убил ламутского «князца» (одного из родовых старейшин). По словам казаков, «те де тунгусы учали над ним всеми людьми плакать». В это время к острогу подоспели казаки, бывшие на плотбище. Захваченные врасплох казаки смогли надеть куяки (своеобразные доспехи из пластинок, скрепленных между собой) и бросились на нападавших. В конце концов нападение на острог было отбито, казаки захватили в плен еще семерых ламутов, в том числе одного «знатного мужика».

Весной 1640 года Москвитину местный родовой вождь «учел им россказывать, что от них направо в летнюю сторону (то есть к югу) на море по островам живут тунгусы гиляки сидячие, а у них медведи кормленые, и тех де гиляков до их приходу побили человек с пятьсот, на усть Уды реки пришед в стругах бородатые люди доуры. А платье де на них азямы (то есть отличается от обычной тунгусской), а побили де их обманом: были у них в стругах в однодеревных в гребцах бабы, а они сами человек по сту и по осмьюдесят лежали меж тех баб, и как пригребли к тем гиляком и, вышед из судов, и тех гиляков так и побили. А бой де у них топорки, а сами были все в куяках збруйных. А русских де людей те бородатые люди называют себе братьями. А живут де те бородатые люди к той же правой стороне в лето по Амуре реки дворами, и хлеб у них и лошади и скот и свиньи и куры есть и вино курят и ткут и прядут со всего обычая с русского (то есть как и русские). И промеж их и тех тунгусов живут тунгусы свой род анатарки сидячие, недошод до устья Муры (Амура). А те де онатарки люди богатые, соболей и того зверя и оленей у них много, а торгуют с теми бородатыми доурами на хлеб, на крупу. И про серебро де сказывал, что у тех же де бородатых людей у даур есть».

Это были одни из первых достоверных сведений о народах, обитавших на юго-западном побережье Охотского моря и по берегам устья Амура. Гиляков сидячих, то есть оседлых, сейчас называют нивхами. Выкармливание в неволе медведей связано со своеобразными местными обычаями, когда откормленного медведя убивали на торжественном празднике. Известный отечественный этнограф А. Я. Штернберг заметил, что эти медвежьи праздники играют такую же роль в социальном общении гиляцкого племени, какую некогда играли олимпийские и другие игры Греции. «Бородатые доуры» – это монголовидные тунгусы. Они являлись эвенкийским племенем, смешанным с монголами.

Получив нужные сведения, Москвитин весной 1640 года поплыл на юг, используя пленного эвена в качестве проводника-вожа. Он прошел вдоль западного берега

Охотского моря до Удской губы, побывал в устье реки Уды и, обойдя с юга Шантарские острова, попал в Сахалинский залив. В устье Уды местные жители подтвердили Москвитину сведения о живших на Амуре и его притоках Чие и Омути (вероятнее всего, речь шла о Зее и Амгуни) и на островах гиляках и даурах. Где-то на западном берегу Сахалинского залива проводник сбежал, но Москвитин поплыл далее вдоль берега до островов, на которых жили «тунгусы голяки сидячие».

Многие историки географических открытий считают, что Москвитин видел небольшие острова у северного входа в Амурский лиман (теперь остров Чкалова и остров Байдукова), а также часть северо-западного берега Сахалина: «И гиляцкая земля объявилась, и дымы оказались, и они (казаки) без вожей в нее идти не смели». Эти же историки считают, что, очевидно, Москвитину удалось проникнуть и в район устья Амура. В «скаске» Колобова, по их мнению, совершенно недвусмысленно сказано, что казаки «амурское устье… видели через кошку (коса на взморье)».

Правда не все историки согласны с этим, и считают, что Колобов допустил ошибку, так как широкий Амурский лиман не похож на устье обычной реки. Поэтому они предполагают, что Москвитин достиг только устья реки Уды, которая впадает в Охотское море напротив Шантарских островов. А, мол, сведения о коренных жителях Амура Колобову стали известны от местных жителей побережья Охотского моря. В его «скаске» упоминались и сахалинские айны, но ведь известно, что на Сахалине Москвитин и его казаки не высаживались. Но при любой трактовке «скаски» Колобова ясно, что подвиг казаков отряда Москвитина очевиден и вызывает восхищение потомков. Продовольствие у казаков было на исходе, и Москвитин повернул на север. В ноябре он стал на зимовку в устье реки Алдомы, не успев добраться до Ульинского острога. Только весной 1641 года Москвитин с отрядом, перевалив хребет Джугджур, вышел на один из левых притоков Май и к середине июля добрался до Якутска с большим количеством «мягкой рухляди» – соболиных шкурок.

Открытия Москвитина стимулировали интерес якутских воевод к местам на побережье Дамского моря. На основании донесений Москвитина Курбатом Ивановым были составлены первые «чертежи» (то есть карты) Охотского побережья. Хотя эти чертежи, вероятнее всего, не сохранились до наших дней, о них есть упоминание в челобитной Курбата от 1642 года.



Якут с оружием (Старинный рисунок)

Курбат Иванов, как грамотный и обладавший, видимо, достаточным общим кругозором, неоднократно привлекался для составления чертежей различных районов Восточной Сибири. После составления им первого чертежа, о котором упомянуто выше, якутский воевода привлек его к составлению нового, охватывавшего на этот раз более обширную территорию – Лену с ее основными притоками: Витимом, Киренгой, Алданом и Вилюем, а также рекой Оленёк, и путь к побережью Охотского моря, где к тому времени уже побывали казаки.

Для изыскания новых путей к побережью «моря-окиана» осенью 1641 года из Оймяконского зимовья на реке Индигирке был отправлен на юг конный отряд из 18 казаков и 20 проводников-якутов. Во главе отряда был казак Андрей Иванович Горелый.

Разведывательный отряд проследовал, вероятнее всего, по долине Куйдусуна, левого притока Индигирки. Куйдусун берет начало недалеко от истоков реки Охоты, лежащих за перевалом через хребет Сунтар-Хаята. Далее путь шел к истокам реки Охоты, впадающей в Охотское море. Именно Горелый сообщил о пути по этой реке, которая «пала в море». Этот путь длиной 500 километров казаки прошли всего за пять недель в оба конца. По этому же маршруту перемещались обычно на оленях местные племена. Пожалуй, это был кратчайший путь из уже знакомых русским районов Ленского бассейна к побережью Охотского моря.

В 1646 году Андрей Горелый рассказал в расспросных речах об этой выдающейся экспедиции:

«И с той де с Омокона реки тот Михалко Стадухин (казак-первопроходец, один из первооткрывателей реки Колымы) посылал ево, Ондрюшку, с товарищи, с служилыми людьми, которые тут наперед их были, с осьмьюнатцатью человеки да с ним же якутов человек з дватцать коньми через горы на Охоту реку на вершины… А тех де тунгусов, ламутских мужиков, по той Охоте реки вниз к морю кочюют многие люди оленные… а ходят на тех оленях аргишами (караванами запряженных в нарты оленей). И дороги у них учинены большие пробойные. И они де по тем аргишским дорогам ходили вниз той Охоты реки к морю…

А по той Охоте реки соболя и всякого зверя много и реки рыбные. Они через ту реку на лошадях бродили, и одва лошади в той рыбе перебрели. А река быстрая, и тою быстредью рыбу убивает и на берег выметывает много, и по берегу той рыбы, что дров лежит. А у тех ламутских мужиков по той реки юрты сидячие, как есть большие русские посады. А запасы у них все рыбные, сушеная юкола (вообще юкола – вяленая на солнце или копченая рыба у народов Восточной Сибири) в рыбных мешках и рыбная икра. А того де запасу у них запасают много, что русские хлебные анбары запасы, так у них той пасеной рыбы по юртам много. А ходили де они на ту Охоту реку с Омокона реки и назад шли до Омокона всего пять недель… А бой у них лучной, стрелы-копейца костяные, а бьютца на оленях сидя, что на конях гоняют. И в те поры у них, служилых людей, ранили двух человек».

Наступил 1645 год, и русские казаки совершили первое, отраженное в старинных документах XVII века, исторически вполне доказанное плавание из устья Амура в Ламское море. В конце мая этого года, когда устье Амура освободилось ото льда, «письменный голова» (начальник воеводской канцелярии в Якутске) Василий Данилович Поярков со своими казаками после долгого и опасного плавания по Зее и Амуру и последующей зимовки в устье Амура вышли в Амурский лиман. Повернув на север, казаки прошли в Сахалинский залив. Они плыли на речных дощаниках с дополнительно наращенными «нашивами» (верхние бортовые доски наружной обшивки, увеличивавшие высоту борта лодки, ее вместимость и остойчивость), которые были построены ими из заготовленного во время зимовки леса.

Это опасное плавание по бурному неприветливому морю продолжалось три месяца. Казаки плыли вдоль берега, обходя «всякую губу». Во время шторма дощаники отбросило к какому-то большому острову (скорее всего, это был один из Шантарских островов). В начале сентября суда вошли в устье Ульи. Здесь в зимовье, основанном в 1639 году Москвитиным, Поярков остался на зимовку.

Ранней весной следующего года отряд Пояркова, оставив в Ульинском зимовье-острожке 17 казаков во главе с Ермилом Васильевым, проследовал на нартах и лыжах до верховьев реки Май. Там были построены лодки, на которых по Мае, Алдану и Лене казаки возвратились в Якутск, совершив труднейшее путешествие по речным, морским и сухопутным маршрутам общей протяженностью 8 тысяч километров и потеряв почти две трети отряда. Причем путь их проходил по совершенно неизведанным землям Сибири и Дальнего Востока.

Летом 1648 года из Якутска на побережье Ламского моря был послан отряд казаков из 40 человек, в числе которых был и Алексей Филипов. Возглавил отряд десятник Семен Шелковник. В качестве проводника с отрядом шел ламский (охотский) предводитель одного из эвенских племен «аломунский князец Чюна», который ранее приходил на

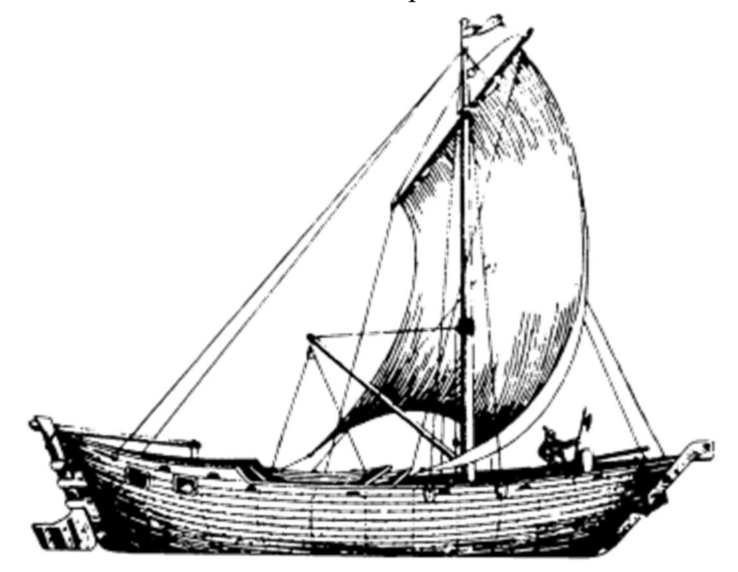
Оймякон и был доставлен в Якутск, где сообщил ценные сведения о реке Охоте.

Путь отряда в основных чертах повторил маршрут Москвитина. Перевалив хребет Джугджур, отряд по небольшой речке Сикше спустился к Улье. Казаки срубили зимовье прямо в устье Сикши, название которой связано с обилием на ее берегах ягод шикши, или вороники.

До побережья Ламского моря отряд добрался по Улье только весной. В ее устье к Шелковнику примкнули казаки Ермила Васильева, оставленные там Поярковым. От устья Ульи казаки перешли к устью реки Охоты (эвены называли ее Ахоть) и там, сломив сопротивление местных эвенов, в трех километрах от устья поставили острог, где объединенный отряд в составе 54 человек перезимовал.

Вот это зимовье в устье Охоты и стало впоследствии центром, откуда шло освоение всего побережья. И это было не случайно. Устье Охоты расположено в середине низменного участка побережья. В первой половине XVII века именно этот район был более всего заселен местными племенами. Известно и то, что он являлся особо рыбным местом. Фактически это была ключевая позиция на побережье Дамского моря. И вот по мере того, как возрастало экономическое и политическое значение Охотска как центра огромного края, все чаще и море стали называть Охотским, что и закрепилось в конце концов на географических картах.

В июне 1648 года отряд из 26 казаков под начальством Ермила Васильева и Алексея Филипова на построенных в устье Охоты двух кочах вышел в море и направился на восток. Кочи подошли к устью реки Ини и зашли в лагуну, в которую впадает река. Там им пришлось выдержать нападение ламутов. Пять дней провели казаки на Ине, но, заметив, что эвены вновь собираются напасть на их лагерь, ушли в море.



Морской коч (Реконструкция)

В море суда попали в шторм, и поврежденные кочи выбросило на полосу галечникового берега. Когда шторм несколько утих, то казаки, починив суда, снова вышли в море. Они прошли далее на восток мимо Каменного мыса (полуостров Лисянского), где были обнаружены огромные лежбища моржей. Оттуда суда за сутки дошли до бухты Мотыклейской (у западного берега Тауйской губы, на побережье которой сейчас расположен город Магадан).

Казаки наблюдали вдалеке острова́ Спафарьева, Талан и др. В устье реки Мотыклеи

(вернее, их две – Большая и Малая) казаки прожили три года. И здесь мотыклейские эвены отказались добровольно платить ясак, начались стычки, в ходе которых казаки захватывали аманатов, чтобы заставить эвенов быть сговорчивее и подчиниться. Тогда 15 апреля 1649 года эвены подожгли зимовье, но казаки и на этот раз вышли победителями и захватили много ламутского оружия. Казаки временами голодали, так как эвены мешали им ловить рыбу, надеясь избавиться от пришельцев. Только 15 июля 1651 года Алексей Филипов с товарищами возвратились на Охоту.

А там мирные отношения с эвенами налаживались с трудом. Еще ранее Семен Шелковник направил гонца в Якутск и просил прислать на помощь человек 100 казаков, обещая, что если начнут эвены платить ясак, то в «ясачном сборе будет прибыль многая». Новый отряд казаков во главе с Семеном Епишевым был послан на Охоту в июле 1650 года, но добраться до Охотского зимовья посланные сумели только 3 июня 1651 года. Когда кочи Епишева подошли к устью реки, то, по его словам, их встретило до тысячи эвенов, которые преградили казакам путь в реку.

Епишев прорвался в Охоту и нашел в фактически осажденном зимовье 20 казаков, исхудалых и больных цингой. Среди них уже не было Семена Шелковника, который скончался еще в 1648 году.

Семен Епишев научил цинготных больных, как приготавливать хвойный настой, принял от целовальника отряда Шелковника собранную за четыре года в качестве ясака «мягкую казну» и продолжил переговоры с «лучшими мужиками» эвенов о добровольной сдаче ясака в дальнейшем. Все это сопровождалось новыми стычками во время походов казаков вверх по рекам Охоте и Кухтую для сбора ясака.

В марте 1652 года Епишев отправил в Якутск весь со-браный ясак, выделив для сопровождения «мягкой казны» отряд из 22 казаков. В его состав вошел и Алексей Филипов. Там он сообщил о своем морском походе, втором (после казаков Москвитина) документально доказанном плавании русских вдоль северного побережья Охотского моря.

А главное, Филиповым была составлена и представлена властям «Роспись от Охоты реки морем итти подле землю до Ини и до Мотыхлея реки, и каковы где места, и сколько где ходу, и где каковы реки и ручьи пали в море, и где морской зверь ложится и на которых островах» – первая лоция северного побережья Охотского моря, в которой были описаны берега на протяжении 500 километров – от реки Охоты до Тауйской губы. Именно в ней было впервые отмечено наличие у устья небольших рек этого региона перекрывающих их песчаных кос («кошек»). По этой лоции можно определить скорость движения казацких судов на веслах: кочи проходили «своею силою» за день 20–25 километров.

В лоции было указано, богата или бедна река рыбой, есть ли на реке туземные становища, и, что особо важно, расположение моржовых лежбищ: «От речки Маши виден моржовый мыс Мотосу, а на нем – лежбища моржей на протяжении двух верст… Много моржей на островах против устья Мотыклеи».

Филиппов отметил, что на Охотском море возможен «звериный зубной промысел», то есть добыча моржовых клыков. Скоро промысел «рыбьего зуба» на побережье Охотского моря начался в полной мере. Сейчас можно отметить только печальный факт: в водах Охотского моря не сохранилось ни одного моржа, все они уничтожены из-за добычи ценных клыков. Теперь моржи обитают на Тихом океане лишь у берегов Чукотки, да и там их осталось совсем немного.

Трудно складывалась судьба русского острога на Охоте. В 1655 году на замену Епишеву был направлен из Якутска Андрей Булыгин, боярский сын (чин служилого из обедневших боярских родов или присваиваемый за заслуги в сибирской службе). Когда он со своим отрядом добрался до устья Ульи, то, к своему удивлению, именно там встретил Епишева. Оказалось, что эвены все же сожгли Охотский острожек и служилые люди все перебрались на Улью. Булыгину пришлось с боем пробиваться вновь на Охоту и ставить там новый острог. Он в течение всего своего пребывания на Охоте до 1659 года продолжал укреплять и защищать этот важный опорный пункт Руси на тихоокеанских берегах.

Вскоре началось изучение и самого северного участка побережья Охотского моря. Из Анадыря в конце зимы 1651 года отправился на лыжах и нартах на юг, к реке Пенжине, впадающей в Пенжинскую губу Охотского моря, отряд землепроходца Михаила Васильевича Стадухина. В бассейне Пенжины казаки встретили новый для русских народ – коряков («коряцких людей»). Только 5 апреля 1651 года отряд достиг устья реки Алкея (теперь Оклана), правого притока Пенжины. Там стояло укрепленное корякское селение, и казаки овладели им.

С большим трудом добывая лес, Стадухин и его казаки построили лодки (вероятнее всего байдары), годные для плавания по морю. Местные коряки сообщили им, что за морем есть река Гижига, где и лес есть, и соболя много.

От устья Пенжины Стадухин отправился на реку Гижигу, впадающую в Гижигинскую губу того же моря. Там он поставил острог и перезимовал, отбивая все время нападения воинственных коряков. Правда, до него на Гижиге уже побывал во главе отряда из 35 казаков Иван Абрамович Баранов. Именно последний прошел по притоку Колымы, реке Омолон, до ее верховьев и перевалил в долину реки, принадлежавшую уже бассейну Гижиги, и по ней спустился к морю. Таким образом, Баранов открыл путь, связывавший Колыму с побережьем Охотского моря.

Вернемся к Стадухину и его отряду. Летом 1653 года казаки покинули Гижигу и продолжили плавание вдоль побережья. Они проследовали вдоль западного побережья залива Шелихова и в конце лета дошли до устья реки Тауи. Так впервые были прослежены с борта судна около 1 000 километров северного побережья Охотского моря. На берегах Тауйской губы жили тунгусы, но и тут сбор ясака сопровождался стычками и захватом аманатов.

В построенном в устье Тауи острожке Стадухин провел около четырех лет, собирая ясак с окрестных жителей и охотясь на соболей. Только летом 1657 года он отправился на запад вдоль побережья и добрался до устья Охоты, где уже был русский острог. Оттуда путь его лежал в Якутск, куда он и прибыл кратчайшим путем через Оймякон и Алдан летом 1659 года. Стадухин составил чертеж своего пути во время морского плавания вдоль побережья Охотского моря.

Так ценой неимоверных усилий, жертв и тяжких трудов завершилось, в основном, открытие русскими казаками и промышленниками всего побережья Охотского моря, кроме западного побережья Камчатки, которое было обследовано уже позже, в самом конце XVII и в начале XVIII века.

Важно было и то, что казаки-первопроходцы обследовали пути на побережье Охотского моря из Якутска и нашли наиболее короткие и удобные. Естественно, сказать о таких путях «удобные» можно было только при сравнении с другими, еще более трудными. Все пути к побережью моря шли по Алдану, притоку Лены, а затем по Мае, притоку Алдана,

на которой в середине XVII века поставили Майское зимовье. Оттуда можно было за месяц «осенним путем» проехать налегке на оленях до реки Уди к морю. Всего на проезд от устья Алдана до побережья моря требовалось три месяца.

Другой путь вел вверх по реке Мае до Волочанки. Там начинался Ульский волок, который проходили «грузными нартами», то есть с грузом на нартах, за 8—14 дней и достигали реки Сикши, впадающей в Улью, а затем по Улье спускались к Охотскому морю.

Плавание по Улье было совсем не простым из-за порогов. Казаки сообщали, что «река вельми быстра, и убойных мест на ней много». Так, в 1651 году судно Семена Епишева «бросило на камень… среди Ульи реки… только чуть живых бог вынес». Несколько ранее судно Семена Шелковника разбило у Большого Бойца камня. От Майского зимовья до моря можно было по Улье добраться за два месяца.

При освоении побережья Охотского моря казаки и промышленники во второй половине XVII века наиболее часто пользовались путем, ведшим с Май на Охоту. Он шел вверх по Мае до устья реки Юдомы, далее вверх по Юдоме до устья Горбицы. Там начинался волок под названием Юдомский крест, ведший на реку Блудную, приток реки Урака, или непосредственно на Урак, где находилось «Урацкое плотбище», на котором строились суда. С Урака было два пути: один – волоком на Охоту, и второй – вниз по Ураку до моря, оттуда до устья Охоты было, по подсчету исследователя Сибири XVIII века академика Гмелина, 10–15 верст (до 16 километров).

Длительность пути и трудность перевала через Юдомский крест часто приводили к тому, что путники предпочитали двигаться по более короткому, но не менее трудному сухопутному пути из Якутска через Амгу (Амгинская переправа) и Алдан (Вельская переправа) на Юдомский крест и далее на Урак. С Вельской переправы начинались, по выражению академика Гмелина, «поразительные горы, через которые проехать невозможно на телегах, приходится поклажу перевозить на вьючных лошадях и оленях».

«Вообще о сей дороге объявить можно, что она… столь беспокойна, что труднее проезжей дороги представить нельзя, – писал в XVIII веке первый исследователь Камчатки академик С. П. Крашенинников, – ибо она лежит или по берегам рек, или по горам лесистым; берега обломками камней или круглым серовиком так усыпаны, что тамошним лошадям довольно надивиться нельзя, как они с камня на камень лепятся». Эту дорогу проходили от Якутска до моря примерно за месяц, и она стала общеупотребительной к началу XVIII века, – ее протяженность была немногим более 800 верст (то есть более 850 километров). Безусловно, такие тяжелые дороги крайне затрудняли освоение русскими побережья Охотского моря и требовали от казаков и промышленников неимоверной затраты энергии и сил для их преодоления.

Семен Дежнев и Федот Попов
Пролив между материками

Сторона ль моя, сторонушка,
Сторона незнакомая!
Что не сам ли я на тебя зашел,
Что не добрый ли да меня конь завез:
Завезла меня, доброго молодца,

Прытость, бодрость молодецкая.
(Старинная казачья песня)

Когда русские люди добрались до Камчатки? Точно это до сих пор не установлено. Сейчас уже абсолютно ясно, что появление там русских людей произошло в середине XVII века. Об этом свидетельствует многое.

В 1648 году из устья реки Колымы вышли в море семь кочей, на которых следовали на восток к устью реки Анадырь 90 казаков и промышленников. Экспедицию возглавили приказчик московского купца «холмогорец Федот Алексеев Попов и казак Семен Иванов Дежнев» (ныне можно писать, как произносится, через ё: Дежнёв). Достоверно известно, что, по крайней мере, три коча этой экспедиции впервые в истории мореходства вошли в Берингов пролив. В проливе погиб один из трех кочей, а два вышли в Берингово море. Коч Дежнева выбросило на побережье значительно южнее устья Анадыря. А вот судьба третьего коча, на котором находился Федот Поповс женой-якуткой и подобранный с погибшего в проливе коча казак Герасим Анкидинов, точно не известна.

Самое раннее свидетельство о судьбе Федота Алексеева Попова находим в отписке Дежнева воеводе Ивану Акинфову датированной 1655 годом: «А в прошлом 162 году (1654 году) ходил я, Семейка, возле моря в поход. И отгромил… у коряков якутскую бабу Федота Алексеева. И та баба сказывала, что де Федот и служилый человек Герасим (Анкидинов) померли цингою, а иные товарищи побиты, и остались невеликие люди, и побежали с одною душою (то есть налегке, без припасов и снаряжения), не знаю де куда».

Попов и Анкидинов погибли, вероятнее всего, на берегу, куда они сами высадились либо куда выбросило коч. Это было где-то значительно южнее устья реки Анадырь, на Олюторском берегу или уже на северо-восточном побережье Камчатки, так как захватить в плен жену-якутку коряки могли только в этих районах побережья.

Первым подробно рассказал о плаваниях Попова и Дежнева через пролив между Азией и Северной Америкой профессор Герард Фридрих Миллер, принимавший участие в исследованиях Академического отряда 2-й Камчатской экспедиции (1733–1743) Витуса Беринга (1-я Камчатская экспедиция Беринга: 1725–1730). Он тщательно изучил документы Якутского воеводского архива и нашел там подлинные отписки и челобитные Дежнева, по которым и восстановил в возможной мере историю этого знаменательного плавания.



Витус Беринг

В 1737 году профессор Миллер написал «Известия о Северном морском ходе из устья Лены реки ради обретения восточных стран». В этом сочинении о судьбе Попова сказано следующее:

«Между тем построенные (Дежневым в основанном им Анадырском зимовье) кочи были к тому годны, что лежащие около устья Анадыря реки места проведать можно было, при котором случае Дешнев в 1654 году наехал на имеющиеся у моря коряцкие жилища, из которых все мужики с лутчими своими женами, увидя русских людей, убежали; а протчих баб и ребят оставили; Дешнев нашол между сими якуцкую бабу, которая прежде того жила у вышеобъявленного Федота Алексеева; и та баба сказала, что Федотово судно разбило близь того места, а сам Федот, поживши там несколько времени, цынгою умер, а товарыщи ево иные от коряков убиты, а иные в лодках неведомо куды убежали. Сюды приличествует носящейся между жительми на Камчатке слух, который от всякого, кто там бывал, подтверждается, а именно сказывают, что за много де лет до приезду Володимера Отласова на Камчатку жил там некто Федотов сын на реке Камчатке на устье речки, которая и ныне по нем Федотовкою называется, и прижил де с камчадалкою детей, которые де потом у Пенжинской губы, куды они с Камчатки реки перешли, от коряков побиты. Оной Федотов сын по всему виду был сын выше-помянутого Федота Алексеева, который по смерти отца своего, как товарыщи его от коряков побиты, убежал в лодке подле берегу и поселился на реке Камчатке; и еще в 1728 году в бытность господина капитана командора Беринга на Камчатке видны были признаки двух зимовей, в которых оной Федотов сын со своими товарищами жил».

Сведения о Федоте Попове привел и известный исследователь Камчатки, также работавший в составе Академического отряда экспедиции Беринга, Степан Петрович Крашенинников (1711–1755). Он путешествовал по Камчатке в 1737–1741 годах и в своем труде «Описание Земли Камчатка» отметил:



Памятник С. И. Дежневу на родине, в Великом Устюге

«Но кто первый из русских людей был на Камчатке, о том я не имею достоверных сведений и лишь знаю, что молва приписывает это торговому человеку Федору Алексееву, по имени которого впадающая в реку Камчатку речка Никуля называется Федотовщиной. Рассказывают, будто бы Алексеев, отправившись на семи кочах по Ледовитому океану из устья реки Ковыми (Колымы), во время бури был заброшен со своим кочем на Камчатку, где перезимовав, на другое лето обогнул Курильскую Лопатку (мыс Лопатка, самый южный мыс Камчатки) и дошел морем до Тигеля (река Тигиль, устье которой – у 58° северной широты; более вероятно, что он мог добраться до устья этой реки с восточного побережья полуострова по суше), где тамошними коряками был убит зимой (видимо, 1649/1650 года) со всеми товарищами. При этом рассказывают, что к убийству сами дали повод, когда один из них другого зарезал, ибо коряки, считавшие людей, владеющих огнестрельным оружием, бессмертными, видя, что они умирать могут, не захотели жить со страшными соседями и всех их (видимо, 17 человек) перебили».

По мнению Крашенинникова, именно Федот Попов первым из русских зимовал на земле Камчатки, первым побывал на ее восточном и западном побережье. Он, ссылаясь на приведенное выше сообщение Дежнева, предполагает, что Попов с товарищами погиб все же не на реке Тигиль, а на побережье между Анадырским и Олюторским заливами, пытаясь пройти к устью реки Анадырь.



Семен Дежнев

Определенным подтверждением пребывания Попова с товарищами или других русских первопроходцев на Камчатке служит и то, что в 1726 году, за четверть века до Крашенинникова, об остатках двух зимовий на реке Федотовщине, поставленных русскими казаками или промышленниками, сообщил первый русский исследователь Северных Курильских островов, бывавший на реке Камчатке с 1703 по 1720 год, есаул Иван Козыревский: «В прошлых годех из Якуцка города на кочах были в Камчатке люди. А которых у них в аманатах сидели, те камчадалы сказывали. А в наши годы с оных стариков ясак брали. Два коча сказывали. И зимовья знать и доныне».

Из приведенных разновременных (XVII–XVIII веков) и довольно отличных по смыслу показаний можно все же с большой долей вероятности утверждать, что появились русские первопроходцы на Камчатке в середине XVII века. Возможно, это были не Федот

Алексеев Попов с товарищами, не его сын, а другие казаки и промышленники. По этому поводу однозначного мнения у современных историков нет. Но то, что первые русские появились на полуострове Камчатка не позднее начала 1650-х годов, считается несомненным фактом.

Вопрос о первых русских на Камчатке детально исследовал историк Б. П. Полевой. В 1961 году ему удалось обнаружить челобитную казачьего десятника Ивана Меркурьева Рубца (Бакшеева), в которой он упомянул о своем походе «вверх реки Камчатки». Позже изучение архивных документов позволило Б. П. Полевому утверждать, что Рубец и его спутники смогли провести свою зимовку 1662/1663 года в верховьях реки Камчатки. Он относит к Рубцу и его товарищам и сообщение И. Козыревского, о котором упомянуто выше.

В атласе тобольского картографа С. У Ремезова, работу над которым он закончил в начале 1701 года, на «Чертеже земли Якутцкого города» был изображен полуостров Камчатка, на северо-западном берегу которого у устья реки Воемли (от корякского названия Уэмлян – «ломаная»), то есть у современной реки Лесной, было изображено зимовье и рядом дана надпись: «Река Воемля. Тут Федотовское зимовье бывало».

По сообщению Б. П. Полевого, лишь в середине XX века удалось выяснить, что «Федотов сын» – это беглый колымский «казак Леонтий Федотов сын», который бежал на реку Блудную (теперь река Омолон), оттуда перешел на реке Пенжину, где в начале 1660-х годов вместе с промышленником Сероглазом (Шароглазом) некоторое время держал под своим контролем низовье реки. Позже он ушел на западный берег Камчатки и поселился на реке Воемле. Данных о пребывании Леонтия на реке Камчатке Б. П. Полевой не приводит.

Подтверждаются сведения С. П. Крашенинникова о пребывании на Камчатке участника похода Дежнева «Фомы Кочевщика». Оказалось, что в походе Рубца «вверх реки Камчатки» участвовал Фома Семенов Пермяк по кличке Медведь, или Старик. Он прибыл с Дежневым на Анадырь в 1648 году, потом неоднократно ходил по Анадырю, с 1652 года занимался добычей моржовой кости на открытой Дежневым Анадырской корге (корга – каменистая мель, мыс). А оттуда осенью 1662 года он пошел с Рубцом на реку Камчатку.

Владимир Атласов

Служба в Анадырском остроге

Известие о лежбищах моржей на побережье южной части Берингова моря было получено впервые от казаков группы Федора Алексеева Чукичева и Ивана Иванова Камчатого. Они ходили на Камчатку из зимовий в верховьях Гижиги через северный перешеек «на другую сторону», с реки Лесной на реку Карагу. В 1661 году вся группа погибла на реке Омолон при возвращении на Колыму. Их убийцы-юкагиры бежали на юг – отсюда, возможно, исходят рассказы об убийстве русских, возвращавшихся с Камчатки, о которых упоминает Крашенинников.

Полуостров Камчатка получил свое название от реки Камчатки, пересекающей его с юго-запада на северо-восток. А название реки, по мнению отечественного историка Б. П. Полевого (и с ним согласны многие ученые), связано с именем енисейского казака Ивана Иванова Камчатого.

В 1658 и 1659 годах Камчатый дважды из зимовья на реке Гижиге проследовал на юг для разведывания новых земель. По Полевому, он, вероятно, прошел западным берегом Камчатки до реки Лесной, впадающей в залив Шелихова у 59°30′ северной широты, и по реке Караге достиг Карагинского залива. Там же были собраны сведения о наличии большой реки где-то на юге.

В следующем году из Гижигинского зимовья вышел небольшой отряд (12 человек) во главе с казаком Федором Алексеевым Чукичевым. В этом отряде был и И. И. Камчатый. Отряд перешел на Пенжину и далее – на реку впоследствии названную Камчаткой. На Гижигу казаки возвратились только в 1661 году.

Любопытно, что по имени Ивана Камчатого одинаковое название Камчатка получили две реки: первая в середине 1650-х годов – река в системе реки Индигирки (один из притоков Падерихи; теперь река Бодяриха), вторая в самом конце 1650-х годов – крупнейшая река совсем еще малоизвестного в то время полуострова. А сам этот полуостров стали именовать Камчаткой в 1690-х годах.

На чертеже «Сибирская земля», составленном по указу царя Алексея Михайловича в 1667 году под руководством стольника и тобольского воеводы Петра Ивановича Годунова, была впервые показана река Камчатка. На этом чертеже не было даже намека на Камчатский полуостров, а река впадала в море на востоке Сибири, между Леной и Амуром, и путь к ней от Лены морем был свободен. В Тобольске в 1672 году составили новый, более подробный чертеж «Сибирские земли». К нему был приложен «Список с чертежа», в котором содержалось указание на Чукотку и впервые упоминались реки Анадырь и Камчатка: «против устья Камчатки реки вышол из моря столп каменной, высок без меры, а на нем никто не бывал», то есть не только приводилось название реки, но и давались некоторые сведения о рельефе в районе устья. На общем чертеже Сибири, составленном в 1684 году, уже и течение реки Камчатки было указано довольно реалистично. Это могло быть сделано по данным казачьего десятника И. М. Рубца, в 1663–1666 годах служившего приказчиком в Анадырском остроге.

Сведения о реке Камчатке и внутренних районах Камчатского полуострова были известны в Якутске задолго до походов якутского казака Владимира Васильевича Атласова, этого, по словам Александра Сергеевича Пушкина, «камчатского Ермака», который в 1697–1699 годах фактически присоединил полуостров к России.

Об этом свидетельствуют документы Якутской приказной избы за 1685–1686 годы. В них сообщается, что в данное время был раскрыт заговор казаков и служилых людей Якутского острога. Заговорщикам ставилось в вину то, что они хотели «побить до смерти» стольника и воеводу Петра Петровича Зиновьева и градских жителей, «животы их пограбить», а также «пограбить» торговых и промышленных людей на гостином дворе.

Кроме того, заговорщиков обвиняли в том, что они хотели захватить в Якутском остроге пороховую и свинцовую казну и «бежать за Нос, на Анадырь и Камчатку реки». Значит, казаки-заговорщики в Якутске уже знали о Камчатке и собирались бежать на полуостров, по-видимому, морским путем: «бежать за Нос», то есть за полуостров Чукотка или восточный мыс Чукотки – мыс Дежнева, а не «за Камень», то есть за хребет – водораздел рек, впадающих в Северный Ледовитый океан, и рек, текущих в дальневосточные моря.

В последнее десятилетие XVII века казаки-первопроходцы начали активно продвигаться в глубь Камчатского полуострова. В 1691 году из Анадырского острога отправился на юг отряд в составе 57 казаков во главе с якутским казаком Лукой Семеновым Старицыным по прозвищу Морозко и казаком Иваном Васильевым Голыгиным. Пройдя по северо-

западному, а может быть, и по северовосточному побережью Камчатки, к весне 1692 года отряд возвратился в острог.

Вскоре Морозко и Голыгин с 20 казаками вновь направились на юг и, «не дойдя до Камчатки реки один день», повернули на север. На реке Опуке (Апуке), которая берет начало на Олюторском хребте и впадает в Олюторский залив, в местах обитания «оленных» коряков они построили зимовье (первое русское зимовье в этом районе полуострова). В нем для охраны остались два казака и толмач Никита Ворыпаев. С их слов не позднее 1696 года была составлена «скаска», в которой дано первое дошедшее до наших дней сообщение о камчадалах (ительменах):

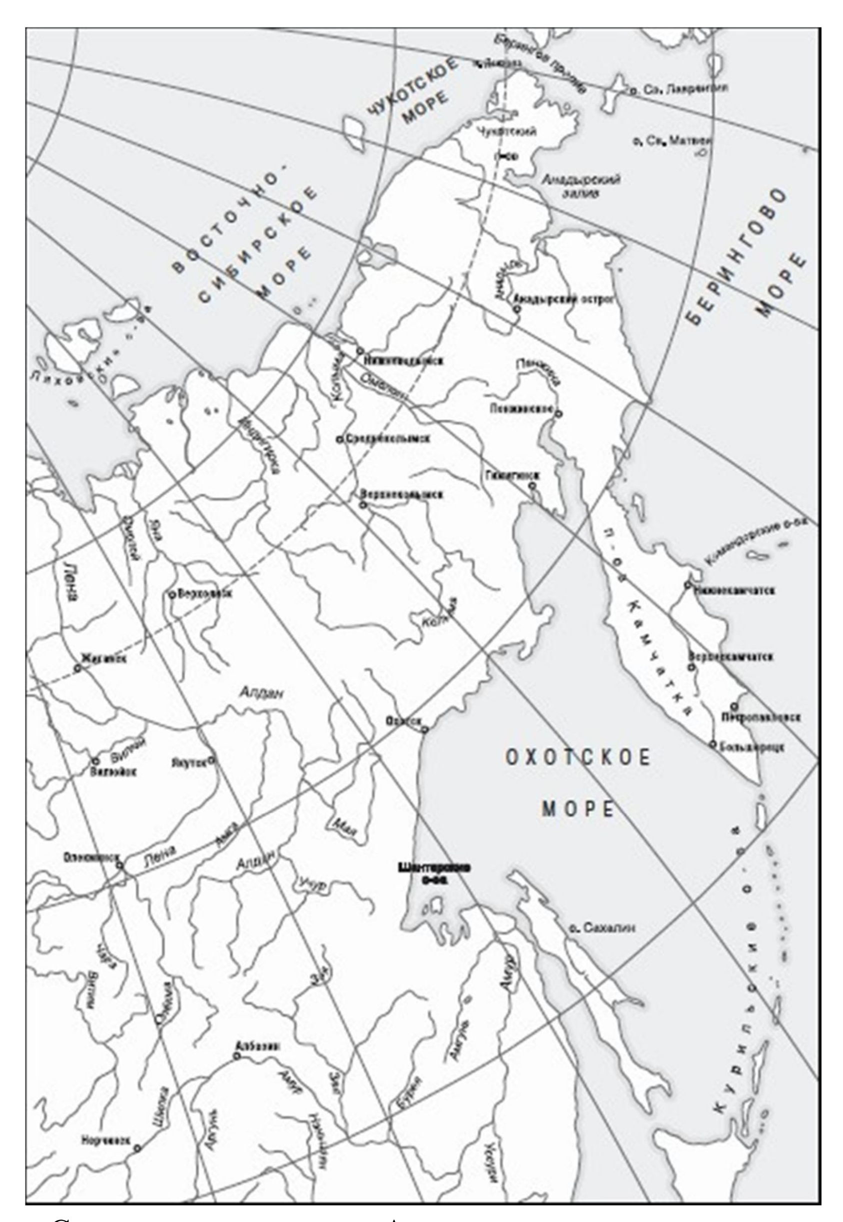
«Железо у них не родится, и руды плавить не умеют. А остроги имеют пространны. А жилища… имеют в тех острогах – зимою в земли, а летом… над теми же зимними юртами наверху на столбах, подобно лабазам… А промежду острогами… ходу дни по два и по три и по пяти и шести дней.

Иноземцы оленные (коряки) называются, у коих олени есть. А у которых олени нет, и те называются иноземцы сидячи… Оленные же честнейши почитаются».

В 1695 году в Анадырский острог прибыл с сотней казаков из Якутска новый приказчик (начальник острога) – пятидесятник Владимир Васильевич Атласов. В следующем году он направил на юг к приморским корякам отряд из 16 человек под командой Луки Морозко, который проник на полуостров Камчатка до реки Тигиль, где обнаружил первый поселок камчадалов. Именно там Морозко увидел неведомые японские письмена (видимо, попали туда с японского судна, прибитого штормом к камчатским берегам), собрал сведения о Камчатском полуострове, протянувшемся далеко на юг, и о гряде островов южнее полуострова, то есть о Курильских островах.



Владимир Атласов



Северо-восточная часть Азии

В начале зимы 1697 года в поход отправился на оленях отряд из 120 человек, во главе которого был сам В. В. Атласов. Отряд состоял наполовину из русских, наполовину из юкагиров. Атласов прошел по восточному берегу Пенжинской губы до 60° северной широты, а затем повернул на восток и через горы добрался до устья одной из рек, впадающих в Олюторский залив Берингова моря.

Затем Атласов послал небольшой отряд на юг, вдоль восточного побережья полуострова. Сохранилось сообщение С. П. Крашенинникова о том, что командовал этим отрядом Лука Морозко, что, однако, представляется неверным. Морозко в это время был в Анадырском остроге – после ухода Атласова в поход оставался за него там приказчиком. В походе Атласова могли участвовать оставленные Лукой на Камчатке казаки и толмач Никита Ворыпаев, а не он сам.

Атласов с основным отрядом возвратился на побережье Охотского моря и прошел вдоль западного берега Камчатки. Но в это время часть юкагиров отряда восстала: «На Палане реке великому государю изменили, и за ним Володимером (Атласовым) пришли и обошли со всех сторон, и почали из луков стрелять и 3 человек казаков убили, и его Володимера во шти (шести) местех ранили, и служилых и промышленных людей 15 человек

переранили». Атласов с казаками, выбрав удобное место, «сел в осад». Он послал верного юкагира известить посланный на юг отряд о случившемся. «И те служилые люди к нам пришли и из осады выручили», – сообщал он впоследствии.

Далее отряд двинулся вверх по реке Тигиль до Срединного хребта, переправился через него и в июне – июле 1697 года вышел к устью реки Кануч (Чаныч), впадающей в реку Камчатку. Там был водружен крест с надписью: «В 205 году (1697 году) июля 18 дня поставил сей крест пятидесятник Володимер Атласов с товарыщи», сохранившийся до прихода в эти места через 40 лет С. П. Крашенинникова.



Камчадал (Старинная гравюра)

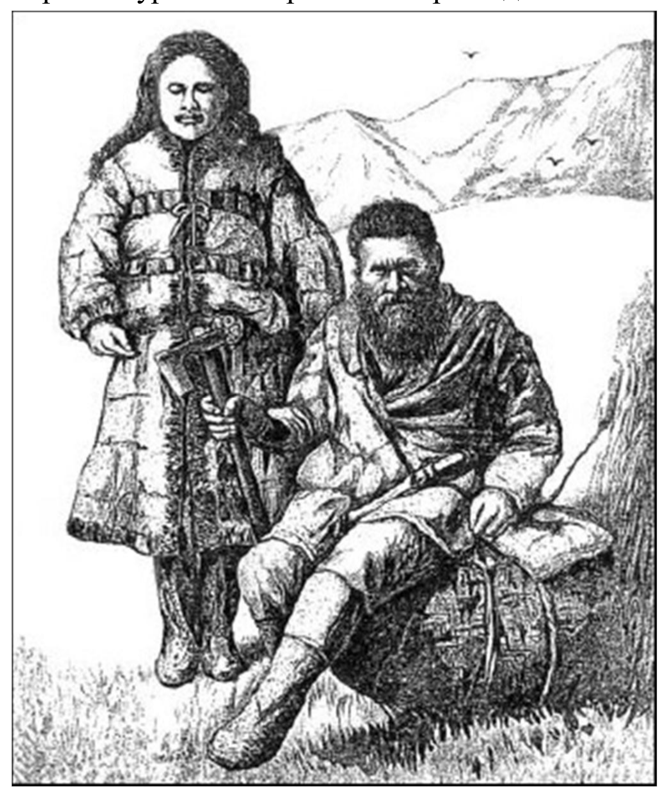


Камчадалка (Старинный рисунок)

Оставив здесь своих оленей, Атласов со служивыми и с ясачными юкагирами и камчадалами «сели в струги и поплыли по Камчатке реке на низ, и плыли три дни», объясачивая местных камчадалов. Послав разведчика к устью реки Камчатки, Атласов убедился в том, что долина реки была сравнительно густо заселена – на участке длиной около 150 километров находилось до 160 камчадальских селений, в каждом из которых

проживало до 200 человек.

По побережью Охотского моря Атласов добрался до реки Ичи и продвинулся еще далее к югу. Ученые полагают, что Атласов доходил до реки Нынгучу, переименованной в реку Голыгину в память о потерявшемся там казаке; устье реки Голыгиной – на 52° северной широты, рядом с устьем реки Опалы. До южной оконечности Камчатки оставалось всего около 100 километров. На Опале жили камчадалы, а на реке Голыгиной русские встретили первых «курильских мужиков – шесть острогов, а людей в них многое число». Курилы, жившие на юге Камчатки, – это айны, обитатели Курильских островов, смешавшиеся с камчадалами. Так что именно реку Голыгину имел в виду сам Атласов, сообщая: «против первой Курильской реки на море видел как бы острова есть».



Курильские айны (Старинный рисунок)

С реки Голыгиной Атласов мог видеть остров Алаид; теперь это остров Атласова, на нем – вулкан Алаид, самый высокий на Курильских островах (2 330 метров).

Вернувшись на реку Ичу и поставив там зимовье, начальник отправил на реку Камчатку, в заложенный там, в верховьях, Верхнекамчатский острог, отряд из 15 служилых людей и 13 юкагиров во главе с казаком Потапом Сердюковым. Им предстояло провести в этом остроге три года.

Оставшиеся с Атласовым «подали ему за своими руками челобитную, чтоб им с той Иги реки итти в Анадырский острог, потому что у них пороху и свинцу нет, служить не с чем». И 2 июля 1699 года отряд Атласова возвратился на Анадырь, а поздней весной 1700 года он добрался с ясаком до Якутска.

Любопытно, что среди мехов, собранных Атласовым, было и 10 шкур каланов (морских бобров), до того не известных русским. По снятии с него допросов-«скасок» Атласов выехал в Москву. В Тобольске со «скасками» Атласова познакомился сын боярский, известный сибирский картограф Семен Ульянович Ремезов. Историки считают, что картограф встречался с Атласовым и с его помощью составил один из первых детальных

чертежей полуострова Камчатка.

В феврале 1701 года в Москве Атласов представил в Сибирский приказ свои «скаски», которые содержали первые сведения о рельефе и климате Камчатки, о ее флоре и фауне, о морях, омывающих полуостров, и их ледовом режиме и, естественно, массу сведений о коренных жителях полуострова. Именно Атласов сообщил некоторые сведения о Курильских островах и Японии, собранные им у курилов, жителей южной части полуострова.

Атласов описал местных жителей, с которыми встречался во время похода по полуострову:

«А на Пенжине живут коряки пустобородые (то есть безбородые), лицом русоковаты, ростом средние, говорят своим особым языком, а веры никакой нет, а есть у них их же братья – шеманы (то есть шаманы): вышеманят о чем им надобно, бьют в бубны и кричат.

Одежду и обувь носят оленью, а подошвы нерпичьи. А едят рыбу, и всякого зверя, и нерпу. А юрты у них оленьи и ровдушные (замшевые, выделываемые из оленьих шкур).

А за теми коряками живут иноземцы люторцы, а язык и во всем подобие коряцкое, а юрты у них земляные, подобные остяцким юртам (остяками называли ранее хантов).

А за теми люторцы живут по рекам камчадалы возрастом (то есть ростом) невелики, с бородами средними, лицом походят на зырян (коми). Одежду носят соболью, и лисью, и оленью, а пушат то платье собаками. А юрты у них зимние земляные, а летние на столбах, вышиною от земли сажени по три (примерно 6,4 метра), намощено досками и покрыто еловым корьем, а ходят в те юрты по лестницам. И юрты от юрт поблиску, а в одном месте юрт ста по 2, и по 3, и по 4.

А питаются рыбою и зверем, а едят рыбу сырую, мерзлую, а в зиму рыбу запасают сырую: кладут в ямы и засыпают землею, а та рыба изноет (сгниет), и тое рыбу, вынимая, кладут в колоды и воду нагревают, и ту рыбу с тою водою размешивают и пьют, а от тое рыбы исходит смрадный дух, что русскому человеку по нужде терпеть мочно. А посуду деревянную и глиненые горшки делают те камчадальцы сами, а иная посуда у них есть левкашенная и олифляная, а сказывают оне, что идет к ним с острова, а под каким государством тот остров, того не ведают».

Академик Л. С. Берг полагал, что речь шла, «очевидно, о японской лаковой посуде, которая из Японии попадала сначала к дальним курильцам, потом к ближним, а эти привозили ее в Южную Камчатку».



Поселок камчадалов (Старинная гравюра)



Езда на собаках (Старинная гравюра)

Атласов сообщил о наличии у камчадалов больших байдар длиной до шести сажен (около 13 метров) и шириной полторы сажени (3,2 метра), вмещавших по 20–40 человек. Отметил он особенности их родового строя, специфику хозяйственной деятельности:

«Державства великого над собою не имеют, только кто у них в котором роду богатее, того больше и почитают. И род на род войною ходят и дерутся… а жен имеют всяк по своей мочи – по одной, и по 2, и по 3, и по 4. <…> А скота никакова у них нет, только одни собаки, величиною против здешних (то есть одинаковы со здешними, в Якутске), только мохнаты гораздо, шерсть на них длиною в четверть аршина (около 18

сантиметров). <…> А соболей промышляют кулемами (особыми ловушками) у рек, где рыбы бывает много, а иных соболей на деревье стреляют».

Вот как Атласов оценивал возможность организации хлебопашества в регионе, перспективы торгового обмена с камчадалами и боевые способности местных жителей:

«А в Камчадальской и в Курильской земле хлеб пахать мочно, потому что места теплые и земли черные и мягкие, только скота нет и пахать не на чем, а иноземцы ничего сеять не знают. <…> А товары к ним надобны: адекуй лазоревый (голубой бисер)… железо, ножи, и топоры, и пальмы (широкие железные ножи), потому что у них железо не родится. А у них против того брать соболи, лисицы, бобры большие (видимо, морские бобры), выдры…Огненного ружья гораздо боятся и называют русских людей огненными людьми… и против огненного ружья стоять не могут, бегут назад. И на бои выходят зимою камчадальцы на лыжах, а коряки оленные на нартах: один правит, а другой из лука стреляет. А летом на бои выходят пешком, наги, а иные и в одежде. А ружья у них – луки усовые китовые, стрелы каменные и костяные, а железа у них не родится».

Значительное внимание в своем отчете Атласов уделил природе Камчатки, ее вулканам, флоре, фауне, климату. О последнем он сообщил:

«А зима в Камчатской земле тепла против московского, а снеги бывают небольшие, а в Курильских иноземцах (то есть на юге полуострова) снег бывает меньши. А солнце на Камчатке зимою бывает в день долго, против Якуцкого блиско вдвое. А летом в Курилах солнце ходит прямо против человеческой головы и тени против солнца от человека не бывает».

Именно Атласов сообщил впервые о двух крупнейших вулканах Камчатки – Ключевской Сопке и Толбачике, да и вообще о камчатских вулканах:

«А от устья итти вверх по Камчатке реке неделю есть гора, подобна хлебному скирду, велика и гораздо высока, а другая близ ее ж подобна сенному стогу и высока гораздо, из нее днем идет дым, а ночью искры и зарево. А сказывают камчадалы, буде человек взойдет до половины тое горы, и там слышат великий шум и гром, что человеку терпеть невозможно. А выше половины той горы которые люди всходили, назад не вышли, а что тем людям учинилось – не ведают».

Описывая леса на Камчатке, Атласов отмечал: «А деревья ростут – кедры малые, величиною против мозжевельнику, а орехи на них есть. А березнику, лиственичнику, ельнику на Камчадальской стороне много, а на Пенжинской стороне по рекам березник да осинник». Перечислил он и встречающиеся там ягоды: «А в Камчатской и в Курильской земле ягоды – брусница, черемха, жимолость – величиною меньши изюму и сладка против изюму».

Поражает его наблюдательность и дотошность при описании ягод, трав, кустарников, зверей, неизвестных ранее русским. Например: «А есть трава, иноземцы называют агататка, вышиною ростет в колено, прутиком, и иноземцы тое траву рвут и кожицу счищают, а середину переплетают таловыми лыками и сушат на солнце, и как высохнет, будет бела, и тое траву едят, вкусом сладка, а как тое траву изомнет, и станет бела и сладка, что сахар». Из сладкой травы агататка местные жители добывали сахар, а казаки приспособились впоследствии гнать из нее вино.

Атласов подчеркнул наличие у берегов Камчатки важных для промысла морских зверей и красной рыбы: «А в море бывают киты великие, нерпы, каланы, и те каланы выходят на берег на большой воде, а как вода убудет, и каланы остаются на земле, и их копьями бьют и по носу палками бьют, а бежать те каланы и не могут, потому что ноги у них самые

малые, а берега дресвяные, крепкие (из мелких камней с острыми краями)».

Особо он отметил ход на нерест рыб из породы лососевых: «А рыба в тех реках в Камчатской земле морская, породою особая, походит она на семгу, и летом красна, а величиною болыни семги, а иноземцы (камчадалы) ее называют овечиною (чавыча), и иных рыб много – 7 родов розных, а на русские рыбы не походят. И идет той рыбы из моря по тем рекам гораздо много, и назад та рыба в море не возвращается, а помирает в тех реках и заводях. И для той рыбы держится по тем рекам зверь – соболи, лисицы, выдры».

Атласов сообщил, что на Камчатке, особенно в южной части полуострова, видел множество птиц. В его «скасках» говорится и о сезонных перелетах камчатских пернатых: «А летом те птицы отлетают, а остается их малое число, потому что летом от солнца бывает гораздо тепло, и дожди, и громы большие, и молния бывает почасту. И чает он, что та земля гораздо подалась на полдень». Казак так точно описал флору и фауну Камчатки, что впоследствии ученые легко установили научные наименования всех отмеченных им видов растений и животных.

В завершение приведем меткую и емкую характеристику «камчатского Ермака», которую ему дал академик Л. С. Берг:

«Человек малообразованный, он вместе с тем обладал недюжинным умом и большой наблюдательностью, и показания его, как увидим далее, заключают массу ценнейших этнографических и вообще географических данных. Ни один из сибирских землепроходцев XVII и начала XVIII века, не исключая и самого Беринга, не дает таких содержательных отчетов. А о моральном облике Атласова можно судить по следующему. Пожалованный после покорения Камчатки (1697–1699 годы) в награду казачьим головой и посланный снова на Камчатку для довершения своего предприятия, он, на пути из Москвы в Камчатку, решился на крайне предерзостное дело: будучи в августе 1701 года на реке Верхней Тунгуске, он разграбил следовавшие на судах купеческие товары. За это, несмотря на заслуги, был посажен после пытки в тюрьму, где просидел до 1707 года, когда прощен и снова отправлен приказчиком на Камчатку. Здесь во время восстания казаков в 1711 году убит».

Так трагически закончилась жизнь этого незаурядного человека, присоединившего к Российской державе Камчатку, равную по площади нескольким вместе взятым западноевропейским странам.

Степан Крашенинников
Первое описание Камчатки

По распространению российского владения на севере и по заведению селения по знатнейшим рекам, впадающим в Ледовитое море от Лены реки к востоку до Анадырска, час от часу более старания было прилагаемо, чтоб от Анадырска далее проведовать землю.

(Степан Крашенинников)

4 октября 1737 года из Охотска вышло в море судно «Фортуна», в числе пассажиров которого был студент Академии наук в Санкт-Петербурге Степан Крашенинников. Судно следовало на Камчатку, в Большерецкий острог (на месте этого острога в начале XX века

было основано существующее сегодня село Усть-Большерецк). Вскоре после выхода в море корпус судна дал течь. Как вспоминал позже студент, «судно вода одолела… И хотя в два насоса и в несколько больших котлов ее выливали, однако ж тем ее вылить не могли, чего ради все, что было на палубах, также и из судна груз около четырех сот пуд в море сметали, и так едва спаслися, а особливо, что в то время штиль был, а ежели бы хотя малое волнение было, то бы судну никоим образом от потопления избавиться невозможно было».

Студент лишился сумы с писчей бумагой и частью семян, которые собирался посеять в Камчатскую землю, одиннадцати сум с провизией и чемодана с бельем. «И больше у меня не осталось, как только одна рубашка, которая в ту пору на мне была», – писал он после пережитого своим научным руководителям.

Через 10 суток плавания судно подошло к устью реки Большой, где было выброшено на берег и разбито. Только 22 октября добрался Степан Крашенинников на бате, лодке местной постройки, до Большерецка (до Большерецкого острога). Так драматически начались почти четырехлетние исследования Крашенинниковым Камчатской земли и населявших ее народов.

Степан Петрович Крашенинников родился в Москве, в семье солдата гвардейского Преображенского полка. В 1724 году 13-летним подростком он начал учиться в Московской Заиконоспасской школе (Славяно-греко-латинской академии), куда через семь лет поступил и Михаил Ломоносов, скрыв свое крестьянское происхождение. Крашенинников получил хорошее знание латинского и греческого языков, а также общеобразовательную подготовку гуманитарного направления. В конце 1732 года по указу Правительствующего Сената он был определен в числе других 12 выпускников школы студентом в Академию наук.

Уже в августе 1733 года Степана и еще пятерых студентов включили в состав Академического отряда грандиозной Великой северной экспедиции (2-й Камчатской экспедиции) под общим руководством капитан-командора Витуса Беринга. Возглавили Академический отряд профессора-академики – историк Герард Фридрих Миллер и натуралист Иоганн Георг Гмелин-старший.

Степан Крашенинников был прикомандирован к Гмелину и в 1733–1737 годах путешествовал с ним по Сибири. За эти годы он напряженно учился географии и натуральной истории. Видимо, молодой человек сильно выделялся среди других прикомандированных к экспедиции студентов своим серьезным отношением к учебе и желанием расширить свой багаж знаний по естественным наукам.



И. Г. Гмелин



Г. Ф. Миллер

По крайней мере, М. В. Ломоносов, вспоминая о воспитанниках Славяно-греко-латинской академии, отметил: «…Взяты были из Московских Заиконоспасских школ 12 человек школьников в Академию наук, между коими находился бывший после профессор натуральной истории Крашенинников… оных половина взяты с профессорами в Камчатскую экспедицию, из коих один удался Крашенинников, а прочие от худова присмотру все испортились».

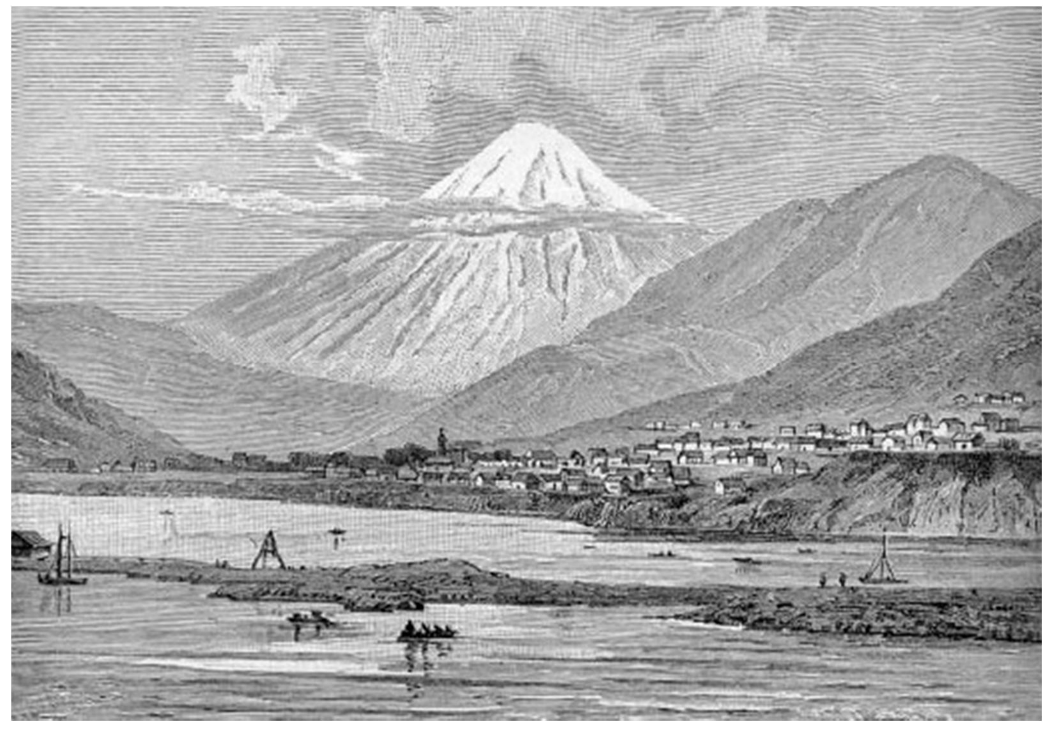
Успехи Крашенинникова в овладении новыми знаниями привели к тому, что руководители Академического отряда именно его отправили для всестороннего научного исследования Камчатского полуострова и населявших его народов; приезд на Камчатку самих академиков так и не состоялся.

На Камчатке Крашенинников собрал значительное количество сведений по географии, ботанике, зоологии, ихтиологии, этнографии, истории и лингвистике. А ведь у него было лишь несколько помощников из числа солдат и казаков, не имевших, конечно, никакой научной подготовки. Впечатляют маршруты его путешествий по полуострову. В 1738 году он дважды пересек южную часть полуострова. В январе молодой исследователь в долине

реки Бааню (теперь река Банная), относящейся к бассейну реки Большой, обнаружил и впервые описал камчатские гейзеры: «Ключи, которые находятся при речке Бааню… бьют по обеим сторонам объявленной речки. Между ключами, которые на южном берегу находятся, примечательно достойно местечко… там бесчисленное множество скважин различной ширины в диаметре, из которых вода бьет вверх аршина на два (примерно на 1,5 метра) с великим шумом». В марте Крашенинников изучал долину реки Пауджи, левый приток реки Озерной, где также обнаружил гейзеры. «Ключи бьют во многих местах, как фонтаны, – отмечал он, – по большей части с великим шумом, в вышину на один и на полтора фута (до полуметра). Некоторые стоят, как озера, в великих ямах, а из них текут маленькие ручейки, которые, соединяясь друг с другом, всю помянутую площадь как на острова разделяют, и нарочитыми речками впадают в означенную Пауджу».

В том же году Крашенинников обследовал действующий вулкан Авачинскую Сопку (казаки называли все действующие вулканы «горелыми сопками»), впервые отметил характерное строение высоких камчатских вулканов: «Авачинская гора стоит на северной стороне Авачинской губы, в немалом от нее расстоянии, но подножье ее до самой почти губы простирается: ибо все высокие горы с подошвы до половины вышины своей или более состоят из гор, рядами расположенных, из которых ряд ряда выше, а верх их шатром бывает. Горы, расположенные рядами, лесисты: а самый шатер голой и по большей части снегом покрытой камень». Кроме того, Крашенинников осмотрел юго-западное побережье Камчатки, не дойдя около 60 километров до мыса Лопатка. Расположенное на юге полуострова Курильское озеро и мыс Лопатка посетил один из его помощников, служилый человек Степан Плишкин.

Крашенинников собрал сведения о цунами и впервые подробно описал это явление, которое обрушилось на камчатские берега незадолго до его прибытия на полуостров:



Авачинская Сопка (Старинная гравюра)

«После того, как около (реки) Авачи также на Курильской лопатке (самая южная

оконечность полуострова) и на островах было страшное земли трясение с чрезвычайным наводнением, которое следующим образом происходило: октября 6 числа помянутого 1737 года пополуночи в третьем часу началось трясение, и с четверть часа продолжалось волнами так сильно, что многие камчатские юрты обвалились и балаганы попадали. Между тем учинился на море ужасный шум и волнение, и вдруг взлилось на берега воды в вышину сажени на три (6,4 метра), которая ни мало не стояв, збежала в море и удалилась от берегов на знатное расстояние. Потом вторично земля всколебалась, воды прибыло против прежнего, но при отлитии столь далеко она збежала, что моря видеть невозможно было».

Он отметил, что в тот раз высота волны цунами на побережье первого и второго Курильских островов достигала 30 сажен (около 64 метров). О силе этого землетрясения свидетельствуют и повторные толчки. Крашенинников 14 октября впервые попал на камчатское побережье в районе устья реки Большой, и в тот день «довольно могли чувствовать трясение, которое случалось временем столь велико, что на ногах стоять было не без трудности».

В ноябре 1738 – апреле 1739 года Крашенинников прошел от устья реки Большой по западному берегу Камчатки до 54°30′ северной широты, по долине реки Колпаковой поднялся до Срединного хребта, перевалил его, дошел до верховья реки Камчатки и по ней спустился до устья, то есть пересек полуостров в третий раз в северо-восточном направлении. Затем он осмотрел восточный берег до Авачинской бухты, пересек полуостров в четвертый раз и возвратился в Большерецкий острог.

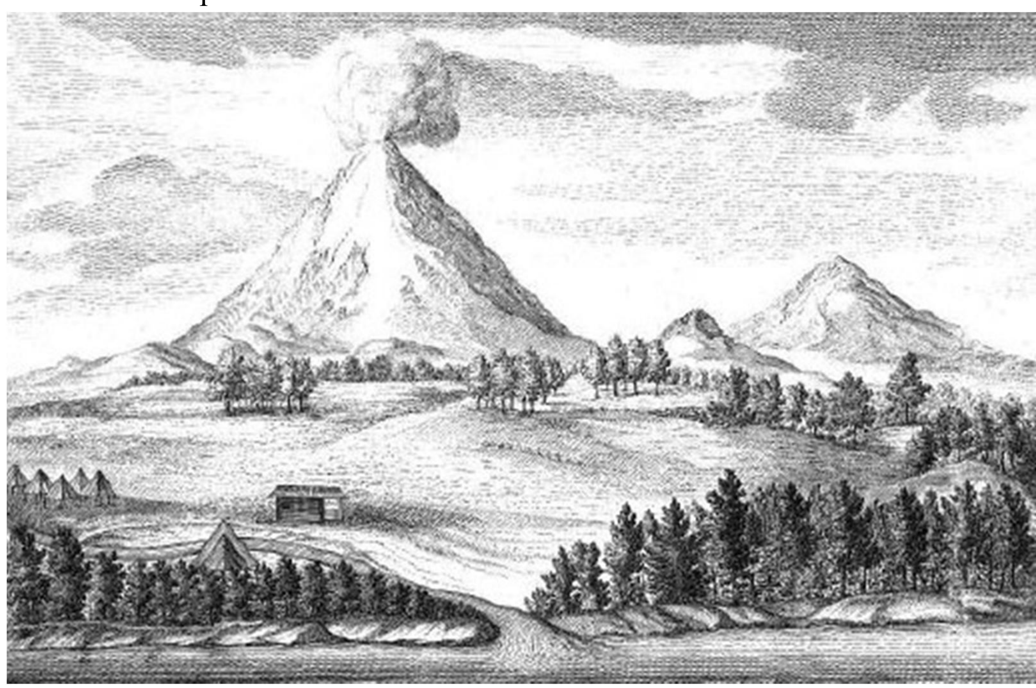
В августе 1739 – марте 1740 года Крашенинников в пятый раз пересек полуостров, пройдя от Большерецка до Нижнекамчатска, и обследовал северо-восточное побережье до устья реки Караги (против острова Карагинского). Затем он перебрался на западное побережье (шестое пересечение полуострова) и обследовал его в южном направлении от реки Лесной до реки Тигиль. После этого он в седьмой раз пересек полуостров в юго-восточном направлении и добрался до Нижнекамчатска. В Большерецк исследователь вернулся по долине реки Камчатки, пересекая полуостров в восьмой раз.

В конце 1740 года Крашенинников вновь прошел путь от Большерецка до Нижнекамчатска (девятое пересечение), а в феврале – марте 1741 года он из Нижнекамчатска поднялся по реке до Верхнекамчатска, вышел к побережью Охотского моря (у 55° северной широты), завершив десятое пересечение, и обследовал берег в южном направлении до Большерецка.

Долгое хождение по полуострову позволило Крашенинникову правильно охарактеризовать его рельеф:

«Камчатский мыс (полуостров) по большей части горист. Горы от южного конца к северу непрерывным хребтом простираются и почти на две равные части разделяют землю (Срединный хребет длиной 1 200 километров; Крашенинников проследил приблизительно 3/4 его протяженности); а от них другие горы к обоим морям лежат хребтами ж, между которыми реки имеют течение. Низменные места находятся токмо около моря, где горы от оного в отдалении, и по широким долинам, где между хребтами знатное расстояние. Хребты, простирающиеся к востоку и западу, во многих местах выдались в море на немалое расстояние, чего ради и называются носами: но больше таких носов на восточном берегу, нежели на западном».

Крашенинников описал четыре восточных камчатских носа (полуострова) – Шипунский, Кроноцкий, Камчатский и Озерный, а также образуемые ими заливы – Кроноцкий, Камчатский и Озерный. Велики его заслуги в описании рек (в первую очередь самой большой реки – Камчатки; протяженность 758 километров), ряда озер (Нерпичье, Кроноцкое и др.). При описании устья реки Камчатки особо были отмечены места для безопасной стоянки морских судов, приметные знаки-маяки на берегу, возможное расположение казарм для моряков. Он лично исследовал почти все самые высокие «горелые сопки» – Авачинскую, Корякскую, Кроноцкую, вулкан Толбачик (высоты соответственно: 2 741, 3 456, 3 528, 3 682 метра) и величайший действующий вулкан Евразии – Ключевскую Сопку (4 750 метров). О значительности его деятельности свидетельствует уже то, что общая длина обследованного им камчатского побережья – более 1 700 километров, а протяженность внутренних маршрутов по полуострову – более 3 500 километров.



Извержение Толбачика (Старинная гравюра)

Крашенинников описал богатства недр Камчатки, указал на возможность наличия там медных и железных руд, обратил внимание на месторождения охры, отметил, что в горах есть вишневый хрусталь и «великими кусками флюкс цветом, как стекло плохое зеленое, из которого жители преж сего делали ножи, топоры, ланцеты и стрелы». Флюкс – это обсидиан, вулканическое стекло; кроме него камчадалы использовали яшму для изготовления ножей и прочего. Крашенинников обнаружил на Камчатке даже янтарь: «При сем надлежит упомянуть о ентаре, которого по Пенжинскому морю (по побережью Охотского моря) много збирают, особливо же около реки Тигиля и далее к северу, которого я достал там целый мешочек и отправил с прочими натуральными вещами (в качестве экспонатов Кунсткамеры)».



С. П. Крашенинников

В своей книге Крашенинников описал растительный и животный мир полуострова. Говоря о камчатской флоре, он выделил деревья, кустарники и злаки, которые имеют хозяйственное значение. Вот, например, «сарана, которая вместо круп служит. По роду своему принадлежит она к лилеям – Lilium flore atro-rubente, но сего виду нигде в свете, кроме Камчатки и Охотска, не примечено… Цветет в половине июля, и в то время за великим ее множеством издали не видно на полях никаких других цветов. Камчатские бабы и казачьи жены коренье сей травы копают в осеннее время, но больше вынимают из мышьих нор и, высуша на солнце, в кашу, в пироги и в толкуши употребляют, а за излишеством продают пуд от четырех до шести рублев. Пареная сарана и с морошкою, голубелью или с другими ягодами вместе столченая может почесться на Камчатке за первое и приятнейшее кушанье: ибо оное и сладко, и кисло, и питательно так, что ежели бы можно было употреблять ежедневно, то б недостаток в хлебе почти был нечувствителен.

<…>

Сладкая трава Sphondylium (борщевик Heracleum spondylium, из зонтичных) в тамошней экономии за столь же важную вещь, как и сарана, почитается: ибо камчадалы употребляют оную не токмо в конфекты, в прихлебки и в разные толкуши, но и во всех суеверных своих церемониях без ней обойтись не могут: а российскими людьми почти с самого вступления в ту страну проведано, что из ней и вино родится: и ныне там другого вина, кроме травяного, из казны не продается».

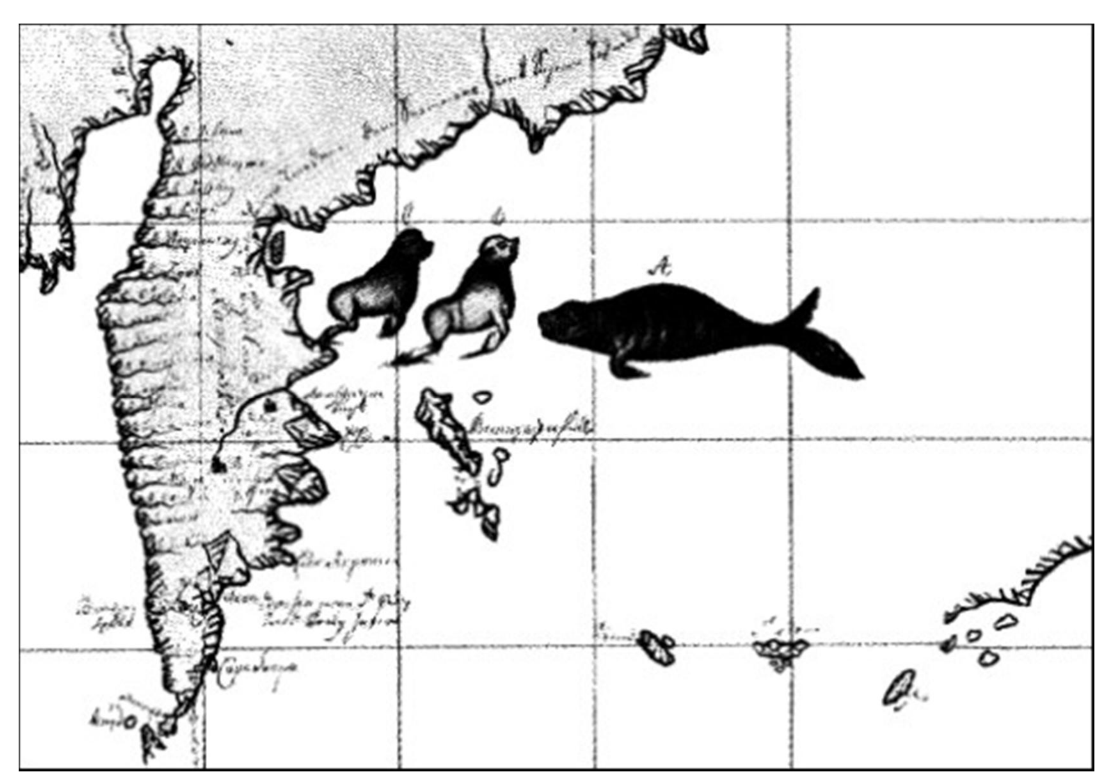
Рассказал Крашенинников и об изготовлении нитей из крапивы, о хозяйственном использовании водорослей и о многом другом.

Подробно описана им фауна Камчатки, в первую очередь пушное богатство: лисицы, соболи, песцы, горностаи, росомахи, медведи, волки, зайцы, дикие бараны, олени дикие и прирученные. Сообщил он подробно о способах промысла ценных пушных зверей и об использовании шкур и мяса диких животных, о большом значении для местных жителей камчатских собак – типичных ездовых лаек, главных тягловых животных на полуострове. Учитывая важную роль морского промысла в жизни камчадалов, он посвятил целую главу морским млекопитающим – тюленям, сивучам (морским львам), морским котам (котикам), морским выдрам (каланам), морским коровам (последние впервые описаны

адъюнктом Академии наук натуралистом Георгом Стеллером).



Морская корова (ламантин)



Фрагмент карты Г. В. Стеллера (Часть страницы из книги)

По поводу морских коров следует заметить, что эти удивительные животные, обитавшие у берегов Командорских островов, были полностью выбиты промышленниками уже в 50—60-х годах XVIII века. При весе отдельных животных до 200 пудов (3,2 тонны), «мясо их хотя не скоро уваривается, однако приятно и много на говяжье походит. Жир у молодых трудно распознать со свининою, а мясо с телятиною, которое и скоро варится, и весьма накипчиво, так что вареное мясо вдвое занимает места против сырого».

Много подробностей у Крашенинникова касалось поведения морских животных и способов охоты на них. При описании морских коров, например, он отмечал:

«Особливого примечания достойна любовь между самцом и самкою: ибо самец по тщетном употреблении всех способов к освобождению влекомой самки, и будучи бит, до берегу за нею следует, и иногда как стрела к ней уже к мертвой приплывает нечаянно, но и на другой, и на третий день поутру заставали самца над телом убитой сидящего».

Крашенинников описал поведение китов и способы охоты на них у различных народов Северо-Восточной Азии, рассказывает о ловле и использовании акул, скатов, трески, камбалы и других рыб. И естественно, он не оставил без внимания «главное довольство камчатских обывателей» – красную рыбу: проходные лососевые, «которые летним

временем порунно (стаями) ходят из моря в реки: ибо из них делают они юколу, которую вместо хлеба употребляют; из них порсу, из которой пекут пироги, аладьи, блины и караваи; из них жир варят, которым довольствуются вместо коровья масла: из них делают клей на домовые нужды, и другие потребности». Речь идет о чавыче, нерке, кете (юкола из которой называлась «ржаным хлебом»), горбуше, кижуче, семге и др.

Можно много говорить о точности и достоверности наблюдений Крашенинникова. Приведем один характерный пример. В 1739 году, путешествуя по восточному побережью Камчатки, он отметил местонахождение пихты. Поныне пихта на полуострове известна только там, где ее обнаружил Крашенинников, – в бухте Семячик.

Молодой ученый искренне восхищался мастерством туземных умельцев:

«Но как они без железных инструментов могли все делать, строить, рубить, долбить, резать, шить, огонь доставать, как могли в деревянной посуде есть, варить, и что им служило вместо металлов, о том, как о деле не всякому знаемом, упомянуть здесь не непристойно, тем наипаче, что сии средства не разумной или ученой народ вымыслил, но дикой, грубой, трех перечесть не умеющий. Столь сильна нужда умудрять к изобретению потребного в жизни!»

Некоторые изделия камчатских мастеров поразили его красотой и изяществом исполнения:

«Из всей работы сих диких народов, которую они каменными ножами и топорами весьма чисто делают, ничто мне так не было удивительно, как цепь из моржовой кости, которая привезена на боту „Гавриилe“ из Чукотского носу. Оная состояла из колец, гладкостию подобных точеным, и из одного зуба была зделана; верхние кольца были у нее больше, нижние меньше, а длиною была она немного меньше полуаршина (меньше 35–36 сантиметров). Я могу смело сказать, что по чистоте работы и по искусству никто б не почел оную за труды дикого чукчи и за деланную каменным инструментом, но за точеную подлинно».

В своем главном труде Крашенинников рассказал обо всех видах хозяйственных работ камчадалов, точно обрисовал мужское и женское одеяния, а также камчатские блюда и напитки; в отдельной главе поведал о езде на собаках, об устройстве нарт и лыж-снегоступов, о военном снаряжении.

Крупнейшей научной заслугой С. П. Крашенинникова явилось и то, что он зафиксировал ценный для этнографов и историков материал, касавшийся представлений камчадалов о богах и духах, о сотворении земли, людей и зверей, а также о деятельности первобытных шаманов, о праздниках и обычаях.

Ученый изложил историю открытия и освоения Камчатки русскими. Он отметил важнейшие перемены в быту и обычаях камчадалов, произошедшие из-за контактов с русскими:



Оленные чукчи (Старинный рисунок)

«Токмо ныне во всем последовала великая перемена. Старые, которые крепко держатся своих обычаев, переводятся, а молодые почти все восприняли христианскую веру и стараются во всем российским людям последовать, насмехаясь житию предков своих, обрядам их, грубости и суеверию. Во всяком остроге определен начальник, который тойон называется и которому по высочайшему Ее императорского величества указу поручены суд и расправа над подчиненными, кроме криминальных дел. Во многих местах не токмо у тойонов, но и у простых людей построены избы и горницы по российскому обыкновению, а инде и часовни для молитвы. Заведены там и школы, в которые сами камчадалы охотно отдают детей своих».

Постепенно камчадалы все более употребляли железную и медную посуду. Входила в их быт и русская одежда, особенно быстро у женщин. В свою очередь, казаки на Камчатке спешили перенимать опыт камчадалов по ведению хозяйства в условиях камчатской природы. Крашенинников выступал как сторонник сближения русских и ительменов. Он с одобрением писал о браках между казаками и местными женщинами. Быстрому сближению русских с коренным населением способствовало то, что дети от смешанных браков становились полноправными казаками, на которых распространялись все права и обязанности, связанные с казачьей службой.

Крашенинников являлся горячим сторонником дальнейшего освоения Камчатки. Он прекрасно понимал ее значение для укрепления позиций Российской империи на Дальнем Востоке, верно оценивал все преимущества и недостатки Камчатской земли в части

проживания там, ведения земледелия и животноводства, развития торговли с другими дальневосточными странами:

«О состоянии Камчатки трудно вообще сказать, недостатки ли ее больше, или важнее преимущества. Что она безхлебное место, не скотное, что великим опасностям от частых земли трясений и наводнений подвержено, что большая часть времени проходит там в неспокойных погодах, и что, напоследок, одно почти там увеселение – смотреть на превысокие и нетающие, снегом покрытые горы или, живучи при море, слушать шуму морского волнения и, глядя на разных морских животных, примечать нравы их и взаимную вражду и дружбу: то кажется, что оная страна больше к обитанию зверей, нежели людей способна.

Но ежели напротив того взять в рассуждение, что там здоровой воздух и воды, что нет неспокойства от летнего жару и зимнего холоду, нет никаких опасных болезней, как, например, моровой язвы, горячки, лихорадки, оспы и им подобных; нет страху от грома и молнии, и нет опасности от ядовитых животных, то должно признаться, что она к житию человеческому не менее удобна, как и страны всем изобильные, что которые по большей части объявленным болезням или опасностям подвержены, особливо же, что некоторые недостатки ее со временем награждены быть могут: а имянно оскудение в хлебе заведением пашни, чему по премудрому Ее императорского величества всемилостивейшия государыни нашей благоизволению давно уже начало положено, и отправлено туда несколько семей крестьян с довольным числом лошадей, рогатого скота и всяких принадлежащих к пашне потребностей.

О скором размножении скота по удобности и довольному корму тамошних мест нет никакого сумнения: ибо еще в бытность мою на Камчатке несколько рогатого скота в Большерецком остроге было, которой от завезенной туда в 1733 году покойным господином маеором Павлуцким одной пары размножился.

Ежели же возобновится хотя малая коммерция с езовскими жительми (жителями острова Хоккайдо) или с приморскими странами китайского владения, к чему оная страна по своему положению весьма способна, то и во всем, что принадлежит к довольному человеческому содержанию, не будет иметь оскуднения. Лесу на строение судов как на Камчатке, так и в Охоцке довольно; мяхкой рухляди (ценных мехов), тюленьих кож, гарна, то есть оленьих кож деланых (выделанных) и неделаных, рыбы сушеной, китового и нерпичья жиру, похожих у тамошних народов товаров достанет к отправлению купечества. Пристаней, где стоять судам, немало, в том числе Петропавловская, такого состояния, что в рассуждении пространства ее, глубины, натурального укрепления и прикрытия от всех ветров трудно сыскать подобную ей в свете.

Что же касается до опасности от трясения земли и наводнения, то сей недостаток и в других многих землях примечается, которые однако ж для того не почитаются неспособными к обитанию».

Необходимо подчеркнуть, что вся научная работа была проделана Крашенинниковым в довольно сложных условиях. Ему пришлось быть предельно настойчивым в общении с камчатскими чиновниками, чтобы добиться от них содействия проводимым им исследованиям. Жизнь в отдаленной провинции России была суровой. Крашенинникова зачислили на хлебное довольствие, но жалованья не платили два года, так как не поступил приказ об этом из Охотска. Только с прибытием на Камчатку адъюнкта Г. В. Стеллера он получил жалованье за два года, но его сняли с хлебного довольствия. И это еще не самое

тяжелое проявление чиновничьего произвола по отношению к нему.

Крашенинников покинул Камчатку в июне 1741 года и в конце 1742 года прибыл в Петербург. За 10 лет, прошедших со времени отъезда из столицы в Сибирь, Крашенинников сформировался как опытный исследователь дальних областей России, способный собирать и анализировать материалы естественно-научного и гуманитарного направления. В 1745 году он был произведен в адъюнкты Академии наук, а через пять лет утвержден профессором натуральной истории и ботаники, назначен членом Академического и Исторического собраний Академии наук, то есть стал академиком.

Сразу после возвращения в Петербург Крашенинников начал работу над обобщающим описанием Камчатки. Первая редакция этого научного труда была им завершена, видимо, к началу 1751 года; 1 марта 1751 года было вынесено специальное решение: дополнить сей труд некоторыми фактами из «Описания Камчатки» адъюнкта Стеллера.

Георг Вильгельм Стеллер, зоолог и врач, в сентябре 1740 года прибыл на Камчатку, а в июне 1741 года вместе с Витусом Берингом отправился на пакетботе «Святой Петр» в плавание к берегам Северной Америки. Во время вынужденной зимовки Беринг умер. Стеллер возвратился на Камчатку с уцелевшими моряками в августе 1742 года, а в 1743 году прибыл в Охотск. В 1744 году он закончил свое исследование «Описание Земли Камчатки, ее обитателей, их нравов, имен, образа жизни и различных обычаев». (Сегодня в научной среде можно услышать утверждение, что это исследование сильно уступает работе на ту же тему С. П. Крашенинникова.) В 1746 году на пути в Петербург, в Тюмени, адъюнкт Стеллер скончался «от горячки».

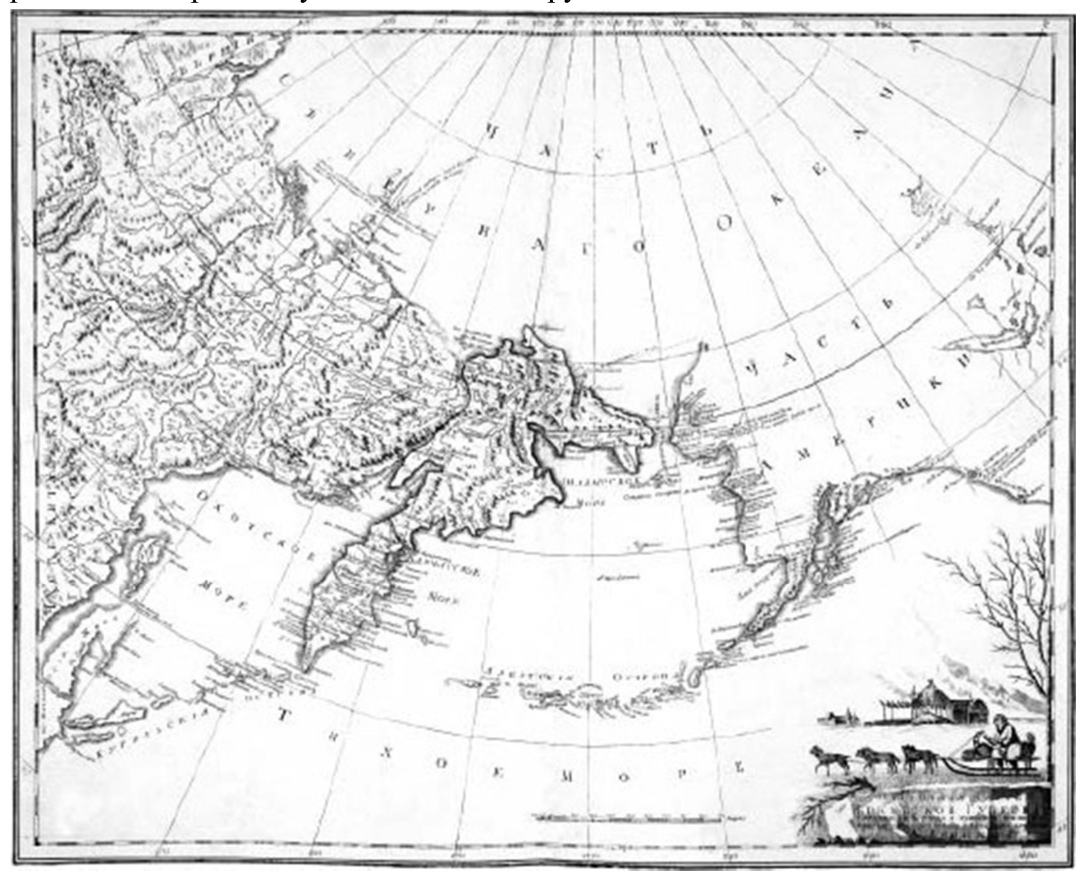


Памятник на могиле В. Беринга (Остров Беринга группы Командорских островов в Беринговом море)



Корабль В. Беринга «Святой Петр»

В августе 1751 года Крашенинников сообщил о завершении работы над новой редакцией первых двух частей своего труда:



Восточная часть Иркутской губернии (Фрагмент карты XVIII в.)

«Велено мне камчатское мое описание снесть с описанием покойного адъюнкта

Стеллера, и чего в моем описании не найдется, то взять мне из помянутого Стеллерова описания и внесть в текст или в примечания с объявлением авторова имени. И во исполнение объявленного ордера приведено мною к окончанию две части камчатского описания с прибавлением Стеллеровых примечаний и с объявлением его имени, которые при сем прилагаю и покорнейше прошу, чтоб оные, кому надлежит, посланы были для рассмотрения».

В апреле 1752 года Крашенинниковым была представлена третья часть научного труда, а в марте 1753 года – четвертая, завершающая часть. В феврале 1755 года, когда последний лист его главной работы был отпечатан, на 43-м году жизни он скончался.

Книга С. П. Крашенинникова «Описание Земли Камчатки» была переведена на многие европейские языки; в 1764 году ее издали на английском языке, в 1766 году – на немецком, в 1767 году – на французском, в 1770 году – на голландском. Эта книга, признанная лучшим в XVIII веке «страноведческим описанием малоизвестной земли», стала мировым образцом для нескольких поколений географов.

«Нестором русской этнографии» назвал академика Степана Крашенинникова крупный русский этнограф и антрополог Л. Я. Штернберг. О незаурядной личности Крашенинникова проникновенно сказал в предисловии к «Описанию Земли Камчатки» академик Г. Ф. Миллер: «Он был из числа тех, кои ни знатною природою, ни фортуной благодеянием не предпочтены, но сами собою, своими качествами и службою, произошли в люди, кои ничего не заимствуют от своих предков и сами достойны называться начальниками своего благополучия».

Иван Козыревский
Отчет о жизни на Курилах

Простые русские люди почти всегда пролагали пути научным изысканиям. Вся Сибирь с ее берегами открыта таким образом. Правительство всегда лишь присваивало себе то, что народ открывал. Так присоединены Камчатка и Курильские острова. Только позже они были освоены правительством.
(Академик К. М. Бэр)

Первые собранные на Камчатке расспросные сведения о Курильских островах сообщил якутскому воеводе, а затем в Москве дьякам Сибирского приказа «камчатский Ермак», пятидесятник Владимир Атласов, о чем мы уже говорили. В своей книге о Курильских островах и пребывании в плену у японцев, изданной в 1816 году, русский моряк Василий Михайлович Головнин утверждал: Курильские острова прозваны так за «курящиеся вулканы». Но оказалось, что это неверно.

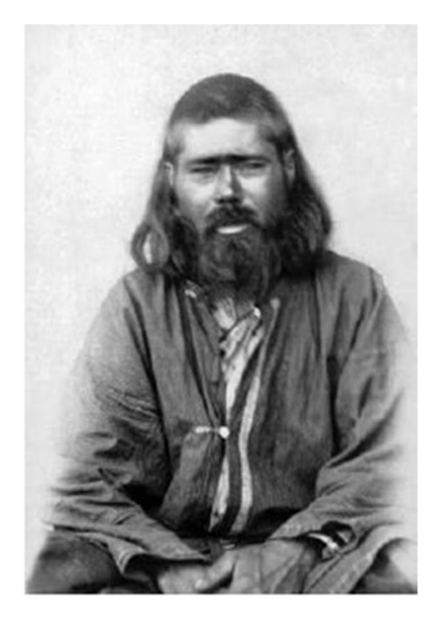
Название «курилы» было заимствовано казаками, по словам академика С. П. Крашенинникова, от камчадалов, которые называли обитателей Южной Камчатки кушин (куши) или кужин. В языке камчадалов (ительменов) нет звука [р], и там, где другие народы употребляют этот звук, камчадалы произносят [ж]. Вот казаки, первые русские на Камчатке, и переделали (как и ряд других ительменских слов) кужин в кури.

В XVIII веке историк Г. Ф. Миллер писал о том, что жители Южной Камчатки (курилы – потомки от смешанных браков айнов, жителей Курильских островов, и ительменов), как и сами ительмены, называли островитян kuride. На языке же курилов и айнов кур или куру

означает «человек». Гиляки (теперь нивхи) называли айнов куги, а китайцам и маньчжурам, которые о сахалинских айнах знали со слов гиляков, они известны как куе.

Сами айны называли Курильские острова Курумиси, то есть «людская земля». Значит, название островов связано с айнскими понятиями «человек», «земля людей». Правда, айны и себя называли айну что на их языке означало также «человек» (видимо, в значении: конкретно человек племени айнов, а не вообще человек).

Айны являлись древнейшими обитателями не только Курильских островов, но и Хоккайдо и Южного Сахалина. Из-за сильно выраженной растительности на лице, и не только, казаки называли их «мохнатыми». Ученые много спорили по поводу происхождения этого древнего народа. Видный отечественный антрополог, член-корреспондент Академии наук СССР Л. Я. Штернберг высказал гипотезу (которую поддержал ряд ученых) о происхождении айнов с островов в южной части Тихого океана. «По физическому типу, – писал он, – айну представляют вариацию той первичной австралоидной длинноголовой бородатой расы, разновидности которой мы одинаково находим и в Австралии, и в Южной Индии, и в Западной Океании, а особенности их культуры и языка мы находим у самых различных народов Океании и наиболее ясно – у ближайших из этих народов, живущих в Индонезии, на Филиппинах и на Формозе (остров Тайвань)».



Айны (Вверху – старые фотографии, внизу – старинные гравюры)

Путешественники, побывавшие на Курильских островах, утверждали, что высказывание академика С. П. Крашенинникова о курилах, ближайших родичах айнов, можно полностью распространить и на самих айнов: «Они несравненно учтивее других народов: а при том постоянны, праводушны, честолюбивы (честны) и кротки. Старых людей имеют в великом почтении. Между собою живут весьма любовно, особливо же горячи к своим сродникам».

В 1706 году приказчик Камчатских острогов Василий Колесов (начальник над Камчатскими острогами) послал Михаилу Наседкина в «Курильскую землю» (в самую южную часть Камчатского полуострова) «для умирительства на немирных иноземцев». Он должен был объясачить всех курилов – жителей юга Камчатки, которые еще не стали подданными России.

На собачьих упряжках Наседкин добрался до Носа, то есть до самого южного мыса полуострова – мыса Лопатка, и убедился: за Носом, за «переливами» (за проливом) в море видна земля, «а проведать де той земли не на чем, судов морских и судовых припасов нет

и взять негде, и потому что де лесу близко нет и снастей и якорей взять негде».

Якутский воевода, получив доклад о видимых за проливом землях, поручил казачьему десятнику Василию Савостьянову, назначенному на Камчатку, «поделав суды, какие прилично, за переливами на море земли и людей всякими мерами, как можно, проведывать», людей приводить в подданство, собирать с них ясак и «той земле учинить особый чертеж».

В августе 1711 года в экспедицию на видимые в море острова были посланы казацкий атаман Даниил Яковлев Анциферов и есаул Иван Петров Козыревский. Они вызвались в экспедицию добровольно, желая загладить свою вину (участие в бунте казаков, в ходе которого были убиты казачий голова В. Атласов и два приказчика).

С Носа на малых судах и байдарах Анциферов и Ко-зыревский переправились на первый из Курильских островов – Шумшу (длина около 30 километров). На нем обитали курилы, тот же народ, что жил на юге Камчатки. Казаки имели с ними бой и после него отметили в донесении, что «курильские мужики к бою ратному досужи и из всех иноземцов бойчивее, которые живут от Анадырского по Камчатскому Носу». Академик Л. С. Берг выразил сомнение в истинности этих слов из «скаски», ведь многие последующие описатели Курил свидетельствовали об обратном: о миролюбии, даже робости местных жителей.

Анциферов и Козыревский не смогли собрать ясак на Шумшу, и это они объяснили так: «На том их острову соболей и лисиц не живет, и бобрового промыслу и привалу не бывает, и промышляют они нерпу. А одежду на себе имеют от нерпичьих кож и от птичьего перья». Казаки сообщили также о своем посещении второго к югу острова Курильской гряды – Парамушир (по-айнски поро-машири значит «большой остров»), где было много жителей. Но и там, по их словам, собрать ясак не удалось – несмотря на то, что они призывали местных айнов «ласкою и приветом» к принятию российского подданства. Местные жители отвечали, что дань никогда не платили. «Соболей и лисиц, – говорили они, – не промышляем, промышляем де мы бобровым промыслом в генваре месяце, а которые де у нас были до вашего приходу бобры, и те бобры испроданы иной земле иноземцам, которые де землю видите вы с нашего острова в полуденной стороне, и привозят де к нам железо и иные товары, кропивные, тканые пестрые, и ныне де у нас дать ясаку нечего». Пробыв на Парамушире два дня, казаки не решились вступить в бой с айнами.

Анциферов и Козыревский вернулись в Большерецк и представили чертеж, который, к сожалению, не сохранился. Один из камчатских казаков, Григорий Переломов, участвовавший в убийстве В. Атласова, а затем в «курильском» походе вместе с Анциферовым и Козыревским, позднее под пыткой заявил, что казаки были только на первом острове. Возможно, и так: на первом острове, несомненно, были, а о втором могли получить сведения от жителей первого.

В 1712 году Анциферов погиб на реке Аваче, а Козыревскому приказчик Василий Колесов поручил измерить землю от реки Большой до мыса Лопатка, а также острова за «переливом» – и «обо всем велел Ивану учинить чертеж и написать всему тому доезд (отчет)».

Иван Козыревский составил по расспросам (в том числе и японцев с судов, потерпевших в 1710 году крушение у берегов Камчатки) чертеж «Камчадальской земли» и Курильских островов (первая карта Курильской гряды). Он же сдал в казну найденные на разбитых японских судах 22 золотника (около 100 граммов) золота красного, в плашках (монетах) и кусках, и все обнаруженные на этих судах документы.

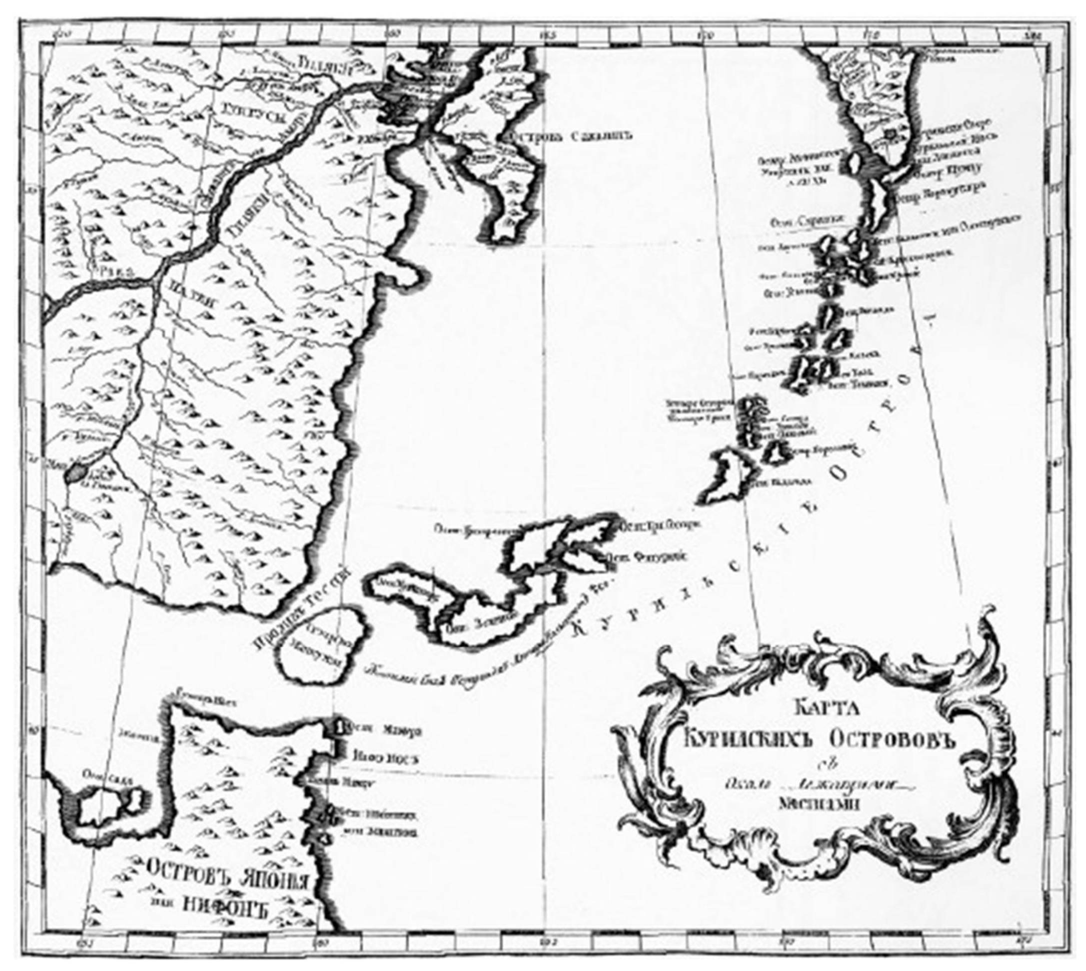
Летом 1713 года Козыревский вновь был отправлен «для проведывания от Камчацкого Носу за переливами морских островов и Апонского государства». На изготовленных в Болшерецке малых судах с ним отправились 55 казаков и промышленников, а еще 11 камчадалов. В Верхнекамчатском остроге Козыревскому выдали две медные пушки, 20 ядер, пищали, порох, свинец и другие припасы. В качестве вожа (лоцмана) и толмача был взят японец Сана из команды потерпевшего крушение судна.

По сообщению Козыревского, на втором острове, большом и гористом (длина около 100 километров), «куриль-цы были зело жестоки и наступали в куяках (панцирях из деревянных или костяных пластин), имея сабли, копья и луки со стрелами». Казаки вступили в бой с местными жителями и захватили добычу. Третий остров был только «проведан», но на него казаки, вероятнее всего, не высаживались.

На Камчатке Козыревский представил приказчику Колесову журнал плавания и посещения островов, а также «тем островам чертеж, даже и до Матманского острова», то есть до острова Матсмай (Хоккайдо). Это были первые достоверные материалы о географическом положении Курильской гряды, составленные в основном по расспросным сведениям.

И академик Г. Ф. Миллер, описывая Курильские острова, руководствовался отчетом Козыревского. От мыса Лопатка до острова Шумшу можно было в кожаных байдарах пройти на веслах за два-три часа. На этот остров приплывали жители южных островов для покупки меха морских бобров, лисиц и орлиных перьев для стрел. На вулканический остров Алаид (теперь остров Атласова; от побережья Камчатки до него 80 километров), расположенный к западу от Шумшу, жители Камчатки и двух соседних островов добирались в лодках для промысла сивучей и тюленей, которых в то время там было множество.

У жителей Южной Камчатки существовала легенда о вулкане Алаиде: «бутто помянутая гора стояла прежде сего посреди объявленного озера (Курильского озера на юге Камчатки); и понеже она вышиной своею у всех прочих гор свет отнимала, то оные непрестанно на Алаид негодовали и с ней ссорились, так что Алаид принуждена была от неспокойства удалиться и стать в уединении на море; однако в память свою на озере пребывания оставила она свое сердце, которое по-курильски Учичи, так же и Нухгунк, то есть пупковой, а по-русски сердце-камень называется, которой стоит посреди Курильского озера и имеет коническую фигуру. Путь ее был тем местом, где течет река Озерная, которая учинилась при случае оного путешествия: ибо как гора поднялась с места, то вода из озера устремилась за нею и проложила себе к морю дорогу».



Карта Г. Ф. Миллера

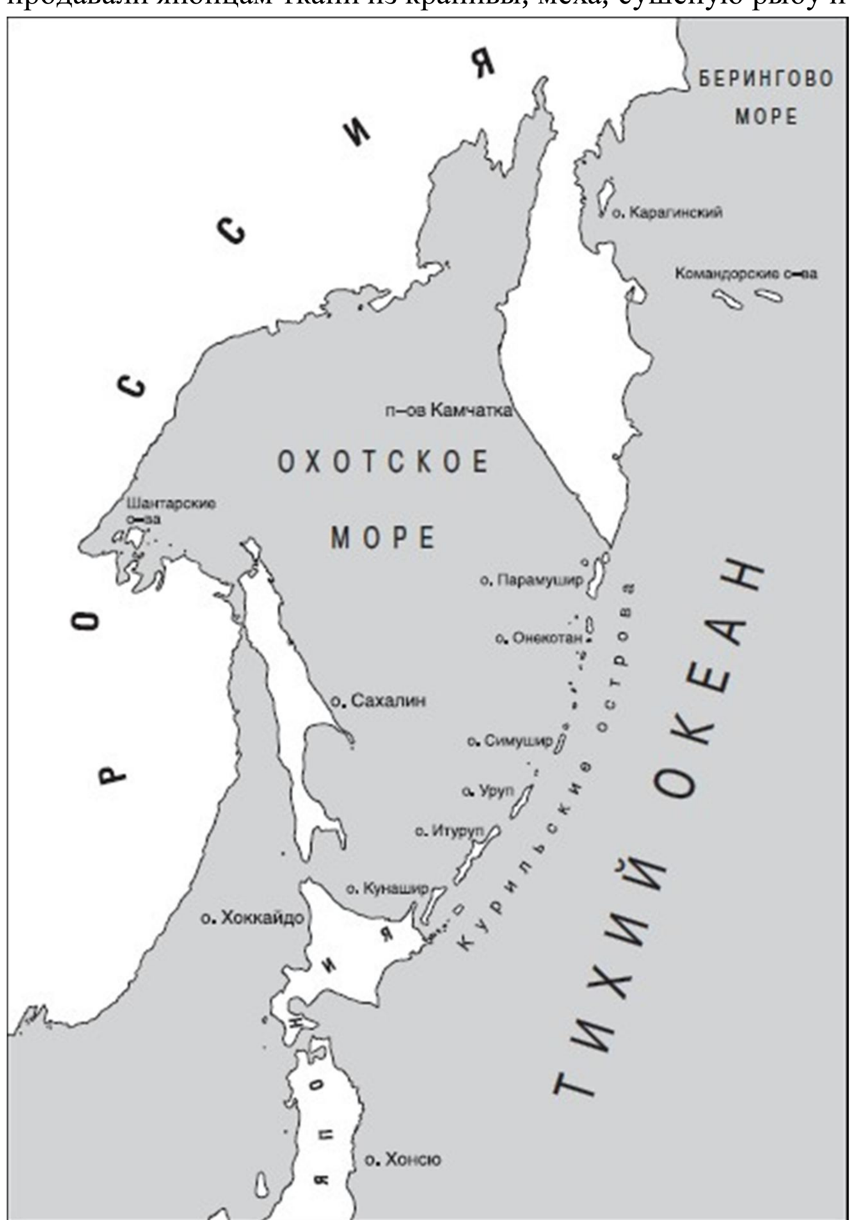
Жители острова Парамушир делали холст из крапивы. От приезжавших с южных островов (например, с острова Уруп) курилов они получали взамен шелковые и бумажные ткани, котлы, сабли и лаковую посуду. Оружием им служили луки, стрелы, копья и сабли, имели они и панцири. Следующий остров – Мушу, или Оникутан (теперь Онекотан, по-айнски «старая деревня»).

Жители острова, айны, промышляли морских бобров и лисиц, ходили на соседние острова для промысла, а иногда добирались для покупки бобров на Камчатку. Как писал Миллер, «многие знают камчатский язык, коим говорят на Большой реке, потому что они с Большерецкими камчадалами торгуют и женятся».

Дальше находится остров Араумакутан (ныне Харамукотан, по-айнски «деревня лилий»). На пятый остров, Сияскутан (ныне Шиашкотан), съезжались курильцы с севера и юга для торга. Затем идут мелкие острова. На острове Китуй (ныне Кетой) растет камыш, употреблявшийся ранее курильцами на древки стрел (имелся в виду, очевидно, курильский бамбук). Одиннадцатый остров, Шимушир (Симушир), был населен. В перечислении Миллера двенадцатым значится остров Итурупу (Итуруп) и тринадцатым – Уруп. Тут Миллер ошибся (повторил чужую ошибку): Уруп лежит севернее Итурупа.<
> Об Итурупе, самом большом острове Курильской гряды (длина до 211 километров), сообщалось: остров велик, и на нем много жителей, которые по языку и обычаям отличаются от северных курильцев – бреют голову и «поздравление отдают на коленях». Говорилось также, что на острове были леса, в которых водились медведи; текли реки, имелись удобные гавани, в частности, на северо-восточном берегу, в бухте Майоро (или

Медвежьей).

Жители Урупа, по Миллеру, были такими же, как и на Итурупе. Они покупали ткани на Кунашире и сбывали их на первом и втором северных островах. Жители Урупа и Итурупа получали с Матсмая (остров Хоккайдо) через посредничество жителей Кунашира японские шелковые и бумажные ткани, железные изделия. А итурупцы и урупцы продавали японцам ткани из крапивы, меха, сушеную рыбу и китовый жир.



Российский Дальний Восток с Камчаткой, Сахалином и Курильскими островами

Далее Миллер описал остров Кунашир, жителей которого обогащала торговля с японцами. Они часто ездили для торговли на остров Матсмай и, возможно, заметил академик, зависели «от города Матмая» (город Хакодате на юго-западе Хоккайдо). От Козыревского Миллеру стало известно о содержании в неволе на Матсмае, Кунашире, Итурупе и Урупе множества камчадалов, мужчин и женщин (которые попадали в рабство в результате межплеменных войн).

Вместе с отчетом Иван Козыревский представил приказчику Василию Колесову найденное на Парамушире шелковое и крапивное платье, японские сабли, три золотые

монеты, а также двух аманатов (заложников) и одного «дальнего курильца именем Шаптаной», прибывшего с Итурупа на Парамушир для торговли японскими товарами.

Козыревский собрал первые сведения о коренных жителях Курильских островов – айнах. Он выяснил, что до появления казаков айны, заселявшие не только северные острова гряды, но и южные – Уруп, Итуруп и Кунашир, не признавали над собой ничьей власти. От него стало известно, что японцам запрещено плавать севернее острова Хоккайдо и торговля японцев с островами Курильской гряды ведется только через посредников-айнов. Эти сведения побудили царя Петра I к продолжению исследования Курильских островов.

Любопытна дальнейшая судьба Ивана Козыревского. Дед его, поляк, взятый в плен во время войны с Польшей, был сослан в Сибирь. Иван Козыревский принимал активное участие в восстании казаков на Камчатке в 1711 году. Правда, сохранилось свидетельство его сына: отец имел лишь косвенное отношение к убийству В. Атласова. В 1717 году Козыревский постригся в монахи и принял имя Игнатий. В 1720 году он, будучи на постоялом государевом дворе, повздорил с одним служилым, укорявшим его в убийстве камчатских приказчиков. Козыревский, теперь уже монах Игнатий, ответил, что «которые де люди и цареубойцы, и те де живут приставлены у государевых дел, а не велие дело, что на Камчатке прикащиков убивать». За эти слова Игнатий был отправлен под караулом в Якутск с сопроводительным письмом, где было сказано: «А от него монаха Игнатия на Камчатке в народе великое возмущение».

Но в Якутске он был отпущен и даже одно время замещал архимандрита Феофана в Якутском монастыре. В 1724 году его вновь взяли под стражу по делу о камчатском восстании 1711 года. Он бежал из-под стражи и подал Якутской воеводской канцелярии челобитную, что знает путь до Японии и просит отправить его по этому делу в Москву, но получил отказ.

В 1726 году монах Игнатий (Козыревский) явился в Якутске к Витусу Берингу с чертежом Камчатки и Курильских островов и просил принять его на службу для плавания к берегам Японии. В записке, переданной Берингу, он указал метеорологические условия в проливах в различные времена года и расстояния между островами.

Беринг также отказал ему.

В следующем году Игнатий был включен в отряд казачьего головы Афанасия Шестакова, направлявшегося на северо-восток Сибири «для изыскания новых земель и призыву в подданство немирных иноземцев». Игнатию было поручено плыть до устья Лены, выйти в море для открытия земель к северу от устья. Он построил за свой счет (а может, за счет монастыря) судно «Эверс» и на нем в августе 1728 года поплыл вниз по Лене, а добравшись до Сиктяха (селение на Лене, почти под 70° северной широты), там зазимовал. В январе 1729 года Игнатий вернулся в Якутск; весной «Эверс» был изломан при подвижке речного льда.

В 1730 году Игнатий появился в Москве. По его челобитной Сенат выделил 500 рублей, немалую для того времени сумму, на обращение в христианство камчадалов. Он был возведен в сан иеромонаха и начал готовиться к отъезду. В «Санкт-Петербургских ведомостях» от 26 марта 1730 года была напечатана статья о его заслугах в деле открытия новых земель к югу от Камчатки: «И о пути к Япану и по которую сторону островов итти надлежит, такожде и о крайнем на одном из оных островов имеющемся городе Матмае или Матсмае многие любопытные известия подать может».

Но опять последовал донос на него как якобы на участника бунта против Атласова. По

приговору Синода он был лишен сана и монашеского чина, после чего «до прибытия документов из Сибири» помещен в тюрьму, где и скончался 2 декабря 1734 года.

Мартын Шпанберг
Вдоль Курильской гряды

После того, как был налажен «морской ход» между Охотском на западном побережье Охотского моря и Камчаткой, царь Петр I решил организовать экспедицию «для поиска близрасположенных от Камчатского полуострова земель». В 1719 году он приказал, чтобы геодезисты Иван Михайлович Евреинов и Федор Федорович Лужин, обучавшиеся в Морской академии в Петербурге, досрочно сдали экзамены за полный курс обучения и были отправлены во главе отряда из 20 служилых на Дальний Восток с поручением: «Ехать вам до Таболска и от Таболска взять провожатых, ехать до Камчатки и далее куды вам указано. И описать тамошние места, где сошлася ли Америка с Азией, что надлежит зело тщательно зделать не только сюйд и норд, но и ост и вест, и все на карту исправно поставить».

Позже историками высказывалось мнение, что геодезистам была дана, кроме того, устная секретная инструкция. Так, серьезно занимавшийся историей капитан 1-го ранга А. С. Сгибнев в 1869 году обоснованно, на наш взгляд, писал о том, что задание узнать, сошлась ли Америка с Азией, было дано лишь для того, чтобы замаскировать подлинную цель экспедиции – исследовать Курилы и собрать подробные сведения о пути в Японию. Некоторые полагают, что Петр послал геодезистов на Курилы проверить, нет ли там серебряной руды.

Ведь Козыревский в отчете о Курилах сообщал, что японцы «на 6-м острове берут руду».

Пересекая Сибирь по маршруту длиной около 6 тысяч километров, геодезисты выполнили измерение расстояний и определили астрономически координаты 33 пунктов. В мае 1720 года они прибыли в Якутск и затем добрались до Охотска. Летом в Охотске к ним присоединился кормщик Кондратий Мошков. В сентябре они на «казенной лодии», которой управлял Мошков, отправились на Камчатку и через 10 дней пристали в устье реки Ичи. Оттуда перешли на юг к реке Колпаковой, где лодья перезимовала.

В мае 1721 года на том же судне они из устья реки Большой поплыли к Курилам. Идя вдоль гряды, достигли «6-го острова» (С. П. Крашенинников, который мог в 1738–1741 годах получить наиболее достоверные сведения, считал, что это был остров Симушир).

У этого острова во время шторма судно потеряло якорь и было унесено ко второму острову – Парамушир. Сойдя на берег, путешественники запаслись водой и провизией, а на место якоря привязали орудие и наковальню, но при их подъеме канат лопнул. Тем не менее в конце июня судно благополучно возвратилось в Большерецк. Здесь были изготовлены два деревянных якоря, которые оковали сковородами, после чего судно направилось в Охотск.

Таким образом, русские моряки впервые достигли центральной группы Курильских островов, до Симушира включительно. Геодезисты нанесли на карту 14 островов. Из Якутска Евреинов, не сообщая никому о цели и результатах плавания, поспешил на запад. В мае 1722 года, застав императора в Казани, он представил ему отчет и карту Сибири, Камчатки и осмотренных Курильских островов. Это была первая русская карта Сибири,

базирующаяся на точных (для того времени) определениях широты опорных точек с помощью астрономических наблюдений.

Пройти морем вдоль всей Курильской гряды до берегов Японии удалось русским морякам в ходе 2-й Камчатской экспедиции Беринга (1733–1743 годы), один из отрядов которой и должен был описать Курильские острова и путь в Японию от принадлежавших России дальневосточных берегов. О приоритетности именно этой задачи говорит то обстоятельство, что исследования в данном направлении начались за два года до начала плавания основного отряда экспедиции Беринга к берегам Северной Америки, то есть еще в 1738 году.

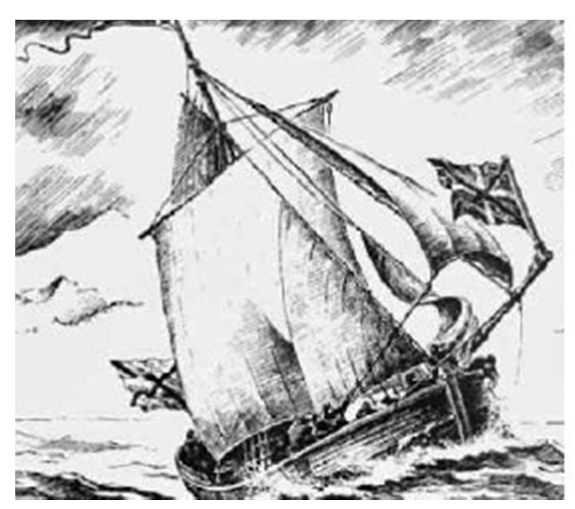
Начальником отряда был назначен капитан полковничьего ранга Мартын Петрович Шпанберг, родом датчанин. С 1720 года он начал службу в российском флоте в чине лейтенанта.

Мартын Шпанберг, еще будучи капитан-лейтенантом, в 1727 году командовал шитиком «Фортуна», перебрасывая людей и грузы 1-й Камчатской экспедиции Беринга из Охотска в Большерецк, что на западном берегу Камчатки. В 1728 году он был участником исторического плавания на боте «Святой Гавриил» под командой Беринга в Чукотском море. Шпанберг являлся членом 2-й Камчатской экспедиции Беринга. В труднейших условиях он руководил речными и сухопутными караванами, переправляя через необъятную Сибирь в Охотск людей, припасы, материалы, и участвовал в строительстве на Дальнем Востоке судов.

В Охотске специально для отряда Шпанберга были построены бригантина «Архангел Михаил» и дубель-шлюпка «Надежда», а также отремонтирован бот «Святой Гавриил». Это были небольшие парусно-гребные суда длиной 18,3—21,3 метра, шириной 5,2–6,1 метра и с осадкой 1,52—2,3 метра; бригантина – двухмачтовое судно, дубель-шлюпка – одномачтовое. Командиром «Надежды» назначили лейтенанта Вилима Вальтона, ботом «Святой Гавриил» командовал лейтенант Алексей Шельтинг, а бригантиной – сам Шпанберг.

Вилим Вальтон, выходец из Англии, был принят штурманом на российскую службу в 1723 году, а затем определен лейтенантом в состав 2-й Камчатской экспедиции. Алексей Шельтинг, родом из Голландии, был в 1730 году принят в российский флот мичманом, а в 1733 году по личной просьбе зачислен в Камчатскую экспедицию.

18 июня 1738 года три судна под общим командованием Шпанберга вышли из Охотска и взяли курс на Камчатку. На бригантине «Архангел Михаил» в плавание ушли 63 моряка, на остальных двух судах – по 44 морехода. В открытом море им встретились льды, которые пришлось обходить в течение нескольких дней. Затем начался шторм, во время которого суда потеряли друг друга из вида и далее в Большерецк следовали порознь.





Судно «Святой Гавриил» (Рисунок и модель)

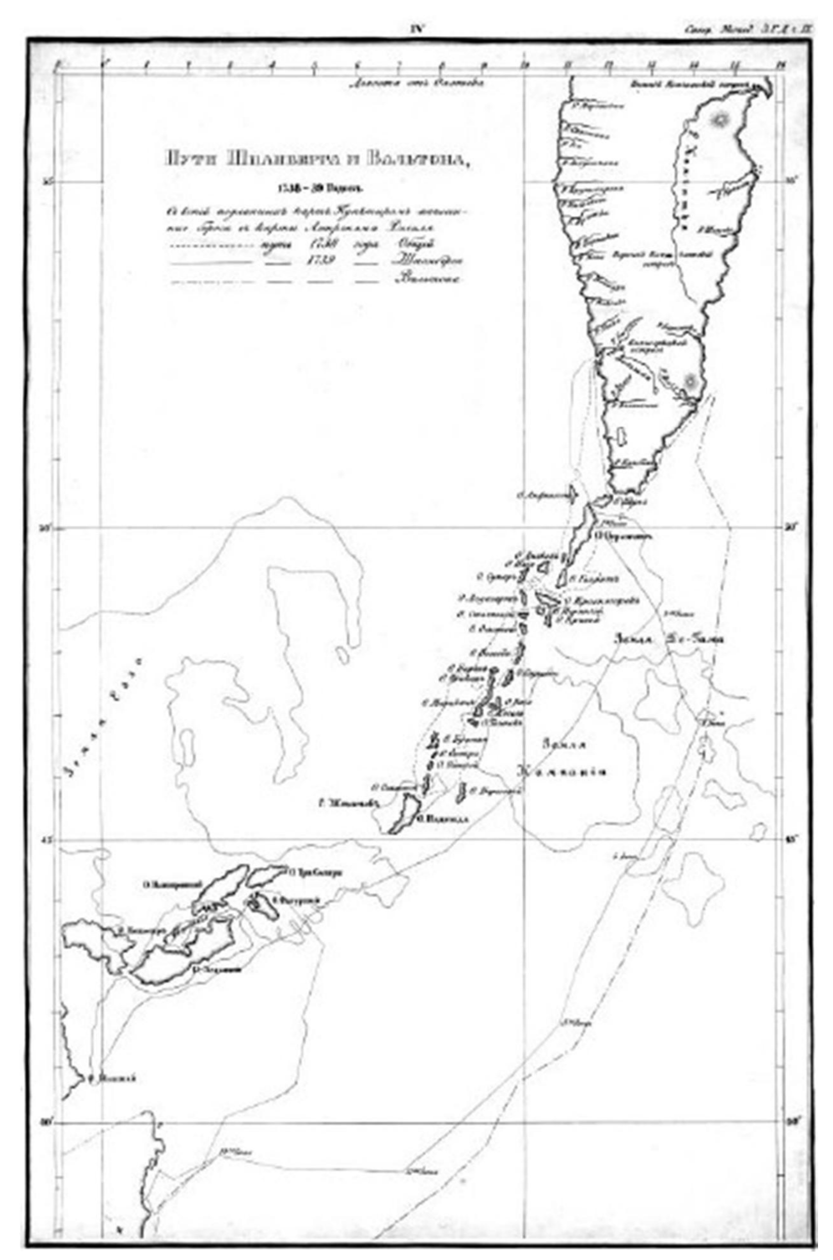
В середине июля все три судна вышли из Большерецка и отправились на юг вдоль Курильской гряды. Из-за густого тумана суда снова потеряли друг друга.

Шельтинг отстал от отряда и вернулся в Большерецк. Шпанберг прошел вдоль Курильской гряды, ни разу не высадившись на скалистые берега, – сильное течение и большая волна на море не позволяли стать на якорь. Он дошел, по-видимому, до острова Уруп и, обогнув его, возвратился в Большерецк. Шпанберг считал чересчур рискованным плавать в «жестокие погоды», кроме того, запасы продовольствия подходили к концу.

Вальтон, отделившись от Шпанберга, прошел вдоль Курильской гряды. Он зафиксировал на карте 26 островов и, не дойдя немного до острова Хоккайдо, вернулся в Большерецк.

Во время этого плавания были собраны новые сведения о Курильских островах: составлено несколько карт островов, в шканечные журналы занесены первые описания их берегов, а также отмечены глубины и течения вблизи них. Велись ежечасные записи о ветрах, несколько раз в сутки отмечалась общая характеристика погоды и ее изменения. Все эти ценные для климатологии наблюдения хранятся в Российском государственном архиве Военно-морского флота в Петербурге.

Во время зимовки в Большерецке Шпанбергу удалось построить из березовой древесины так называемую «березовку» – 18-весельный бот «Большерецк», отданный под команду боцманмату Василию Эрту 22 мая 1739 года все четыре судна отряда, выйдя из Большерецка, поплыли на юг и через несколько дней достигли первых Курильских островов. Здесь по приказу Шпанберга произошла смена командиров: Вальтон перешел на бот «Святой Гавриил», а Шельтинг – на дубель-шлюпку «Надежда». Видимо, таким образом командир отряда хотел ограничить самостоятельность Вальтона, поставив его во главе менее знакомой команды. Последний не раз пытался оторваться от отряда и проводить розыск новых земель самостоятельно.



Маршрут Шпанберга и Вальтона (Карта 1738–1739 гг.)

Отряд Шпанберга продолжил плавание на юг, стремясь найти гипотетическую Землю Хуана де Гамы, показанную на многих картах того времени в океане юго-восточнее Камчатки. Пройдя дальше на юг и не обнаружив этой земли, Шпанберг повернул на запад, к берегам Японии.

16 июня 1739 года при приближении к японскому побережью Вальтон отстал, а отряд Шпанберга подошел к самому берегу и направился вдоль него на юг. По пути встречалось много небольших японских судов. Русские моряки вглядывались в берега и видели деревни, окруженные засеянными полями, и редкий лес. Только через неделю суда Шпанберга отдали якоря в версте от берега.

«Тогда, – писал в донесении о деятельности отряда Шпанберга Витус Беринг, – приезжали к нему, Шпанбергу, на лодках с тех японских берегов рыболовы, из которых многие были на судах его, шпанберговых, и привозили рыбу камбалу и прочие большие и малые рыбы». Жители ближних селений доставили «пшено сарочинское (рис), огурцы соленые и редис большой, и табак листовой и прочие овощи». Необходимые вещи моряки

брали «со всякою дружескою ласкою». Японцы с удовольствием принимали ответные подарки, благодарно «прижимая их руками к груди». Затем бригантину посетили «знатные люди», которых одарили золотыми монетами.

Итак, главная задача, поставленная перед Шпанбергом, была успешно выполнена: открыт путь к японским островам от берегов Камчатки вдоль Курильской гряды, причем была определена его протяженность.

На обратном пути корабли отряда прошли мимо островов Шикотан и Итуруп. На Шикотане обнаружили удобный залив, зашли в него, на берегу моряки заполнили пресной водой бочки. Здесь от отряда отделился бот «Большерецк».

Повернув на запад от этих островов, Шпанберг и Шельтинг высаживались и на другие Южно-Курильские острова, в частности, на Кунашир, где от коренных жителей айнов удалось получить много новых сведений о близлежащих землях.

Бригантина и дубель-шлюпка подошли вновь к острову Хоккайдо, но на берег моряки не высаживались, так как на судах к этому времени было много больных. Шпанберг принял решение возвращаться в Охотск. По пути к Камчатке он специально пересек те места, где, по картам того времени, располагался большой остров Штатов, но ничего не обнаружил. По мнению современных историков, островом Штатов, известным в XVII веке от голландцев, на самом деле были острова Итуруп и Кунашир, помещенные на картах совершенно неправильно. За время плавания на бригантине скончались от цинги 13 моряков.

Дубель-шлюпка «Надежда» под командой Шельтинга, разлучившись на обратном пути со Шпанбергом, возвращалась в Большерецк самостоятельно. Уже при подходе к Большерецку во время шторма судно едва не выбросило на берег. На следующий день Шельтингу все же удалось войти в устье реки Большой. Во время плавания несколько членов экипажа «Надежды» умерли, а многие другие были больны.

Вскоре «Надежда» вышла из Большерецка и поплыла в Охотск, но начавшийся шторм отбросил ее к югу. Через две недели, когда ветер стих, «Надежда» еще раз подошла к Охотску – и опять была отброшена штормом. Через неделю все повторилось. Измученному экипажу пришлось вернуться на Камчатку. В Охотск судно прибыло лишь в следующем году.

Вальтон на боте «Святой Гавриил» также добрался до японских берегов и стал на якорь у селения Амацумура (остров Хонсю). Чтобы пополнить запасы пресной воды, на берег отправился штурман Лев Казимеров в сопровождении семи моряков. Японцы встретили их приветливо, угощали вином, овощами, табаком, вареным рисом. К материку Вальтон возвращался более южным путем, чем тот, которым плыл отряд Шпанберга к берегам Японии. Видимо, лейтенант все еще не терял надежды увидеть Землю де Гамы.

Петербургские власти были довольны результатами плавания отряда Шпанберга в 1738–1739 годах. После получения донесения Беринга и рапорта Шпанберга в проекте указа кабинета министров отмечалось: «Особливо зело приятно нам из оного рапорту видеть было, коим образом вы во втором вояже не токмо многие острова Японские видели, но и к самим берегам Японской земли приближались, и тамошний народ и их суды видеть, и с ними к ласковому обхождению починок учинить случай получили, и благополучно оттуда возвратились».

В 1741 году в Охотске для отряда Шпанберга был построен пакетбот «Святой Иоанн», а также отремонтированы бригантина «Архангел Михаил», дубель-шлюпка «Надежда» и

бот «Большерецк». Из Петербурга в распоряжение Шпанберга были специально присланы два ученика Академии наук, обучавшиеся японскому языку.

В сентябре 1741 года все четыре судна отряда Шпанберга перешли из Охотска в Большерецк. На следующий год в конце мая пакетбот «Святой Иоанн» под командой Мартына Шпанберга, бригантина «Архангел Михаил» под командой мичмана Алексея Шельтинга, дубель-шлюпка «Надежда» под командой штурмана Василия Ртищева и бот «Большерецк» под командой боцманмата Никифора Козина вышли в море в южном направлении.

На первых северных Курильских островах взяли на борт двух переводчиков из местных жителей. Стоял сильный туман, и суда потеряли друг друга. Когда через несколько дней туман рассеялся, около пакетбота оказался только «Большерецк». Однако через неделю плавания потерялся из вида и он.

Шпанберг прошел далеко на юг, но на судне открылась большая течь, и ему пришлось возвращаться. У первых северных Курильских островов суда отряда соединились, и Шпанберг со всеми судами, кроме «Надежды», ушел в Большерецк, а затем и в Охотск.

Исследования продолжила только «Надежда», которая находилась, по мнению Шпанберга, в лучшем техническом состоянии. Шельтинг, назначенный на дубель-шлюпку командиром, спустился на ней к юго-западу вдоль Курильской гряды и подошел к Сахалину. Затем он поплыл к югу вдоль его восточных берегов, почти до пролива Лаперуза, отделяющего Сахалин от Хоккайдо. Из-за туманов и неблагоприятных ветров восточный берег Сахалина, который Шельтинг отождествил по имевшейся у него карте с Землей Иезо, был осмотрен поспешно. Затем «Надежда» повернула на север и возвратилась в Охотск.

Так закончилась деятельность отряда Шпанберга по описи Курильских островов и розыску пути в Японию. Российские моряки совершили важные географические открытия: был определен путь от Камчатки к Японии вдоль Курильской гряды, нанесены на карту все Курильские острова от мыса Лопатка до острова Хоккайдо, западные участки побережья Охотского моря, включая восточное побережье Сахалина и часть Северной Японии. Было доказано, что к востоку от Японских островов никакой суши нет, Земля де Гамы не существует, а остров Штатов и Земля Компании – два крупных Курильских острова: Итуруп и Кунашир.

Карты Шпанберга и Вальтона были использованы в работе над атласом, изданным Академией наук в 1745 году, – при составлении восточной части Генеральной карты Российской империи, а также карты Дальнего Востока, где были Курильские острова, часть Японии, южная часть Камчатки, Сахалин и устье Амура.

Важно помнить, что российские моряки совершили открытия на судах, построенных в молодых дальневосточных форпостах Российской державы. Походы судов отряда Мартына Шпанберга относятся к числу первых плаваний россиян по океанским просторам. Эти морские походы много дали для развития географической науки и подготовили условия для проведения описи Курильских островов в начале XIX века с использованием новых технических средств на российских кораблях под руководством прославленных мореплавателей Ивана Федоровича Крузенштерна и Василия Михайловича Головнина.

Но использование курильских промыслов и освоение Курил русскими проходило в течение всего XVIII века. Долгое время сборщики ясака ходили не далее первых двух северных островов и только в 1740-х годах проникли дальше, до Чиринкотана (Шиашкотан). Из-за этого часть местных жителей уплыла на южные острова. Для их возвращения был послан в 1750 году старшина Николай Сторожев, живший на первом острове. Он побывал на более южных островах, вплоть до Симушира, но не смог вернуть беглых курильцев на свои прежние места проживания.

В 1755 году Сторожев представил в Большерецк донесение, в котором о жителях острова Ушишир сообщил следующее:

«Курильцов 25, природою весьма мохнаты: губы, руки и ноги для красы черною краскою расписывают; платье у них японские азямы и из птичьих кож; в житии весьма необиходны; язык их мало походит на язык ближних, так что без толмача не понять; к приезжим весьма благосклонны; хвосты орловые покупают весьма дорого; владелец их, тоён, которому они оказывают честь и покорство, живет на 21-м острове (академиик Л. С. Берг предположил, что речь шла об острове Итуруп); 10 человек из них уговорены в ясачный платеж».

Тойон Симушира подарил Сторожеву саблю с ножнами, что у айнов означало великую честь и дарилось в знак вечной дружбы. Однако уговорить его принять подданство России не удалось.

В 1761 году сибирский губернатор Соймонов поручил полковнику Плениснеру, командиру Анадырского, Охотского и Камчатских острогов, собрать более подробные сведения о Южных Курильских островах. Для этого в 1766 году из Большерецка были отправлены туда начальник второго острова Никита Чикин и казачий сотник Иван Черный. Им предписывалось курильцев «уговаривать в подданство, не оказывая при этом не только делом, но и знаком грубых поступков и озлобления, но привет и ласку».

Чикин скончался на Симушире, и с 1767 года Иван Черный оказался единственным представителем российских властей на островах. Зиму 1767/1768 года он провел на Симушире, заставляя местных жителей работать на себя и нещадно наказывая провинившихся. Летом он добрался до острова Итуруп и привел в подданство всех местных айнов и даже двух приезжих с Кунашира. Тойон Итурупа сообщил ему, что на Кунашире японцы основали крепость. Черный поселился на Урупе и занялся промыслом бобров, продолжая эксплуатировать местных айнов.

В 1769 году курильский начальник возвратился в Боль-шерецк и подал свой отчет о плавании, в котором подробно и, по мнению академика Л. С. Берга, весьма толково описал острова. Поражает малая населенность Курильской гряды в то время. Так, Черному на 19 островах (включая Итуруп) удалось привести в подданство лишь 83 взрослых мужчин-айнов. Любопытно, что все преступления Черного в части отношений с айнами стали известны российским властям. Над ним было назначено следствие, прекращенное только из-за его смерти от оспы в Иркутске.

Преступные действия сотника Черного привели к тому, что в 1771 году айны подняли восстание и истребили многих русских на Итурупе. Курильцы ночью похищали у русских оружие и затем набрасывались на безоружных. Пользовались они в бою и отравленными стрелами.

В 1777 году из Охотска на Уруп отплыла бригантина «Наталия», на которой в качестве переводчика находился иркутский посадский Шабалин. В мае следующего года Шабалин на трех байдарах пошел на Итуруп. Там у него произошла удивительная встреча с

местными тойонами айнов, которая еще раз подтвердила, как непросто понять обычаи и поведение незнакомого народа:

«В изъявление дружбы они сначала, держа в руках обнаженные сабли и копья, кричали с лодок; бывшие на берегу мохнатые, из числа сопровождавших Шебалина, в ответ ходили вдоль берега с копьями, ноги выметывая вверх, необыкновенно кричали нелепым и зверообразным голосом и скакали, а женский пол их, 32, ходили позади их и кричали также тонкими голосами».

А затем все – и новоприбывшие, и береговые – соединились в одну толпу и с обнаженным оружием начали скакать; потом тойоны подходили поочередно к толмачу и держали над его головой сабли. Русские сначала подумали, не хотят ли айны напасть на них, но потом недоразумение разъяснилось. Видимо, эти церемонии встречи, описанные и рядом других путешественников, основой своей имеют древние обычаи встречи представителей разных племен.

С Итурупа Шабалин отправился на Хоккайдо. По пути (похоже, на Кунашире) от айнов он выяснил характер их торговли с японцами. От последних айны получали топоры, сабли и пальмы (широкие ножи), а также платья-азямы. Шабалин сообщил, что айны готовят грубую ткань из лыка, имеют луки и стрелы, наконечники которых отравляют соком «лютика», носят деревянные панцири (куяки) из мелких дощечек, скрепленных между собой кожаными шнурками, и шлемы из досок, строят крепосцы, питаются рыбой и привозным из Японии рисом. Айны также рассказали ему, что против острова Кунашир с северной стороны имеется земля, на которой живут люди, родственные курильским айнам. Речь шла, несомненно, об острове Сахалин, по-японски Карафуто, а по-айнски Короска.

Дальнейшее интенсивное развитие промыслов на Курилах связано уже с деятельностью Российско-американской компании, которой в 1799 году царское правительство передало права на промысловую и другую хозяйственную деятельность в обширном регионе – на островах в северной части Тихого океана и на Аляске.

Иван Кирилов
Генеральная карта империи

Сию правду поистине надлежит ему отдать, что он к пользе государственной, сколько знать мог, прилежно имел попечение, и труды к трудам до самой своей кончины прилагал, предпочитая интерес государственный паче своего.
(Петр Рычков об Иване Кирилове)

Замечательный русский статистик, географ и государственный деятель Иван Кирилович Кирилов (в данном случае правильно так, с одной л) родился в 1689 году. Его сын в своем прошении о выдаче диплома на дворянство, поданном императору Павлу I, перечислил заслуги отца, благодаря чему мы узнали, что Иван Кирилович происходил «из священнических детей» и начал свою службу подьячим в 1712 году в Сенате, «где, из чина в чин происходя по порядку», в 1727 году был произведен в обер-секретари.

Способности, энергия, рвение и приобретенные путем самообразования разносторонние знания быстро продвигали Ивана Кирилова по службе. Безусловно, его карьере благоприятствовала и атмосфера того, Петровского времени, когда в ходе коренных

реформ и создания новых государственных структур нередки были случаи стремительного продвижения отдельных выходцев из низших сословий, обладавших талантами. Так что и Ивана Кирилова можно вполне обоснованно назвать одним из «птенцов гнезда Петрова».

Выдвиженец И. К. Кирилова, сопровождавший его в Оренбургской экспедиции и выполнявший при нем обязанности личного секретаря, известный русский географ П. И. Рычков писал о своем начальнике и учителе:

«Что касается до происхождения оного Кирилова, то он хотя незнатной природы был, но прилежными своими трудами и острым понятием в канцелярии Правительствующего Сената, из самых нижних чинов порядочно происходя еще при жизни… Петра Великого в чин сенатского секретаря произведен, и при разных случаях имел счастье достоинство свое со многим Его императорскому величеству удовольствием засвидетельствовать, а особливо имевшеюся у него натуральною охотою к ландкартам и географическим описаниям… Сциенции (науки) схолатической хотя никакой не учил и основательно не знал, но был великий рачитель и любитель наук, а особливо математики, механики, истории, экономии и металлургии, не жалея при том никакого своего труда и иждивения».

В 1726 году И. К. Кирилов приступил к работе над своим произведением «Цветущее состояние Всероссийского государства, в каковое начал, привел и оставил неизреченными трудами Петр Великий, Отец отечества, император и самодержец Всероссийский и прочая, и прочая, и прочая». Для этого труда использовались разнообразные источники, в том числе хранившиеся в Сенате географические описания городов, данные переписей, правительственные указы и постановления, а также всякого рода исторические, географические и экономические сведения из книг, писем, донесений и информация, полученная в беседах с участниками дальних экспедиций, геодезистами, побывавшими в провинции для проведения описей, и другими бывалыми людьми, посетившими близкие и отдаленные места Российской империи.

В следующем году работа была завершена.

Этот первый статистический и экономико-географический обзор состояния Российской империи, написанный по данным на 1724–1726 годы, давал всестороннее представление о том, какими являлись тогда 12 губерний: Санкт-Петербургская, Московская, Смоленская, Киевская, Воронежская, Рижская, Ревельская, Нижегородская, Казанская, Астраханская, Архангелогородская и Сибирская.

Описания отдельных городов начинаются с сообщения кратких географических сведений об их местоположении, о расстоянии до других городов, о городовых укреплениях. Сообщается об административных, судебных и городских учреждениях и количестве служебного персонала в них, о епархиях, монастырях, церквах, школах и госпиталях, о фабриках и заводах, о купечестве и ярмарках, о ямах, почтах и о расстоянии между ними, о флотских и армейских подразделениях в этих городах, а также о казачьих войсках и о многом другом. При описании Петербурга дан обзор центрального государственного аппарата со всеми входившими в его состав и находившимися в новой столице государственными учреждениями, с подробными сведениями о штатах каждого из них и списками возглавлявших их лиц.

В конце второй книги (а весь труд состоит из двух частей, двух книг) помещены в виде приложений «Реестр городов» и «Генеральные ведомости», то есть сводные таблицы цифровых данных по соответствующим разделам текста для всего государства в целом. Здесь и сводные данные по городам, по военному ведомству, отдельно по пехотным и

кавалерийским частям, по артиллерии, отдельно по военно-морским подразделениям и кораблям, отдельно по нерегулярным войскам, то есть по казачьим полкам. Эти сводные таблицы явились новым словом в статистике, так как ни в России, ни за границей в произведениях, подобных написанному Кириловым, до того времени не применялись. Вообще не только в то время, но и гораздо позже никто в мире не смог дать такого детального и обстоятельного описания страны.

В 1718–1719 годах Петр I проводил административную реформу. Стало ясно, что для успешной деятельности вновь учрежденных «коллегиумов» необходимо наличие географических карт всей России и ее отдельных частей. Для срочного составления карт по царскому указу от 22 декабря 1720 года надлежало выслать в губернии геодезистов, обученных в Морской академии в Петербурге. Сначала отправили по два специалиста в Московскую, Киевскую, Нижнегородскую, Рижскую и Казанскую губернии. Кроме того, еще до издания указа для проведения съемочных работ было направлено в провинции 15 геодезистов. В последующие годы число геодезистов, занимавшихся съемочными работами, постепенно увеличивалось.

В соответствии с выданной геодезистам инструкцией расстояние между географическими объектами они должны были измерять железной «мерительной» цепью длиной в 30 сажен (около 64 метров). Для определения горизонтальных углов и направлений использовалась астролябия. Определение широты производилось по высотам светил, главным образом Солнца, с помощью квадранта. Долготы географических объектов не определялись. Для составления карт разность долгот определялась с помощью правил «мореходного счисления», то есть по пройденному наблюдателем расстоянию и разности широт исходной и конечной точек.

Геодезистов обязали представлять готовые ландкарты в Сенат, а там они поступали в ведение И. К. Кирилова, назначенного 17 октября 1721 года сенатским секретарем. Уже в 1723 году он, обобщив присланный к тому времени в Сенат картографический материал, подготовил новую инструкцию по составлению ландкарт. В ней предлагалось обозначать на картах все важнейшие географические объекты, в том числе проезжие большие и проселочные дороги, горы, степи, болота, крепости, валы, засеки, мельницы, каналы, шлюзы и т д. Геодезистам предписывалось наносить на карты отдельных уездов «порубежные» части соседних уездов, чтобы можно было «Генеральную карту без помешания учинить», и прилагать к картам «по алфавиту каталоги обретающимся в ландкарте городам, пригородам, селам и деревням… для скорого ведения и прииску».

В 1728 году, когда из-за недостатка денежных средств в Сенате заговорили о необходимости прекращения картографических работ, именно благодаря настойчивости Кирилова, к тому времени уже обер-секретаря Сената, такое решение не было принято. Наоборот, 2 августа 1728 года был издан указ Кирилова о продолжении этих работ и о новом распределении геодезистов по губерниям. К указу прилагался образец для геодезистов – карта Кексгольмского уезда (размером 50×60 сантиметров), составленная одним из лучших геодезистов Акимом Клешниным и напечатанная Кириловым.

Настойчиво и целеустремленно Кирилов руководил деятельностью геодезистов, описывавших губернии, провинции и уезды Российской империи. К началу 1732 года в этих описных работах участвовало уже 111 геодезистов, которые проделали колоссальную работу: с 1717 по 1744 год они засняли все 26 уездов Сибири и 164 из 265 уездов Европейской части России. Ими был собран материал, послуживший основой для создания таких выдающихся для своего времени картографических работ, как

Генеральная карта и Атлас Всероссийской империи самого Кирилова и Генеральная карта и Атлас Российский Академии наук (1745 год).

В 1724 году И. К. Кирилов впервые лично выполнил важные картографические работы. По его словам, Петр I, присутствуя в Сенате в декабре 1724 года, потребовал «ландкарты Сибирским землям». Кирилов предложил царю китайские карты, напечатанные в Пекине. При этом он напомнил о карте Камчатки, составленной геодезистом Иваном Евреиновым в 1720–1721 годах. Петр I приказал Кирилову, «соединя камчатскую и китайские карты, на один лист положить». Кирилов «чрез одну ночь своеручно нарисовал карту» и передал ее государю. Позднее он видел свою карту в Москве у видного сподвижника Петра I – генерал-фельдцейхмейстера Я. В. Брюса, руководителя всей артиллерийской и инженерной службы русской армии, которому она была передана Петром I «для скопирования».

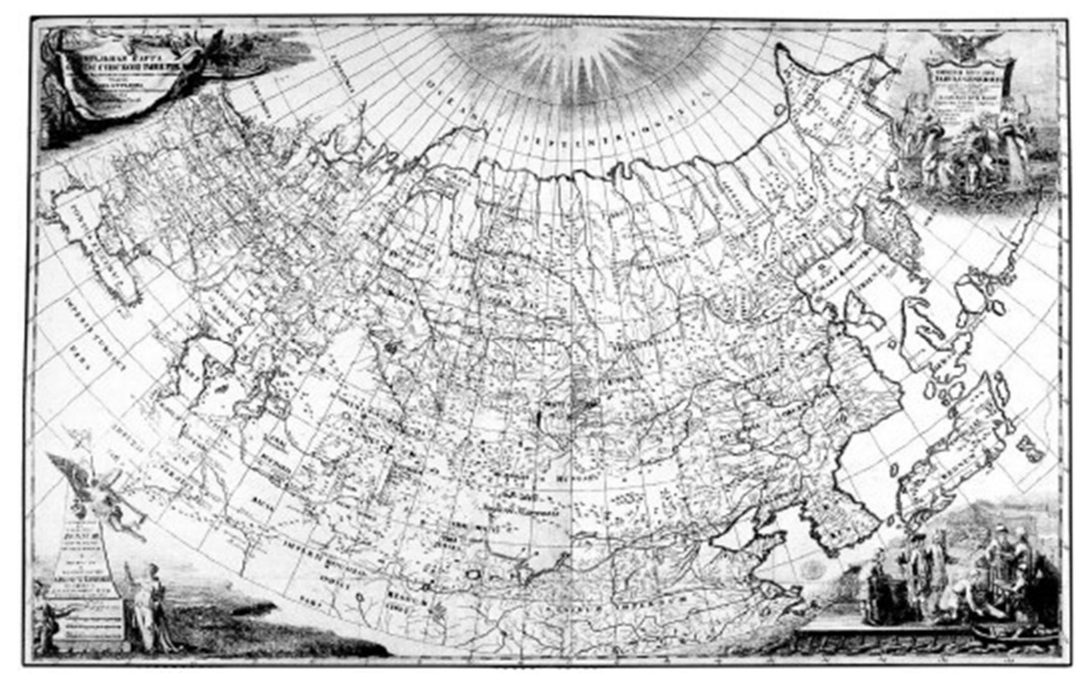
К началу 1726 года Кирилов, видя, что Сенат не собирается издавать уже поступившие от геодезистов ландкарты, решил заняться их гравированием и печатанием за свой счет. Уже 5 июня 1726 года он преподнес императрице Екатерине I две печатные карты, составленные геодезистом А. Ф. Клешниным: карту разграничения земель между Россией и Швецией после Ништадского мира 1721 года и карту Выборгского уезда.

Вскоре Кирилов выпустил карту Ингерманландии, а затем карты уездов Кексгольмского и Шлиссельбургского (обе в 1727 году), Олонецкого (в 1728 году), Каргопольского (в 1730 году), составленные Клешниным. Предполагая некоторое время, что эти карты войдут в состав Атласа, издание которого было поручено Академии наук, он, однако, отказался от издания Атласа совместно с Академией наук и решил издать его на собственные средства.

При Сенате в 1729 году по инициативе Кирилова была организована небольшая группа геодезистов, которая под его руководством должна была «присланные из губерний и провинций ландкарты, также планы всех городов срисовать в одну препорцию (свести в один масштаб и разместить на одинаковых листах), дабы одна книга была ландкарт, а другая планы городов, кои требовать из Артиллерии, из Адмиралтейства и из других мест, где могут найти». Именно эта группа и подготовила все, что было необходимо для составления Атласа и Генеральной карты России.

Кирилов объяснил причины, которые побудили его приступить к составлению Атласа Российской империи: «Меня принудил впервые зачать географическия российския карты в один Атлас собрать тот недостаток, которого я в чужестранных картах терпеть не мог». Он считал, что иностранные картографы допускали искажения и неточности при изображении России, а некоторые местности представляли в виде «пустых земель», где нет населенных пунктов.

Гравирование и печатание карт для атласа Кирилов производил за свой счет. К середине 1734 года было напечатано 26 карт, и в том же году вышла из печати Генеральная карта Российской империи. Он спешил, так как понимал крайнюю необходимость в таких картах и, учитывая практические нужды государственных учреждений, считал: лучше на основе уже имевшихся, во многом несовершенных карт губерний, провинций и уездов издать общую карту империи, чем не иметь никакой. Обер-секретарь надеялся, что новые описи и определения местоположения географических объектов помогут исправить погрешности и недостатки и создать в дальнейшем еще одну, уже более верную карту. В начале 1733 года он передал составленную Генеральную карту Российской империи для гравирования и печатания в Академию наук, что было даже отмечено в первой российской газете – «Санкт-Петербургские ведомости».



Генеральная карта Российской империи (Автор И. Кирилов. 1734 г.)

Заголовок печатной карты гласил: «Генеральная карта о Российской империи, сколько возможно было исправно сочиненная трудом Ивана Кирилова, обер-секретаря Правительствующего Сената, в Санкт-Петербурге, 1734 года». Это же заглавие было дано и на латинском языке. Надписи на самой карте сделаны по-латыни.

Кирилов принял в качестве начального меридиана не гринвичский, а проходивший через город Аренсбург – самый крайний западный пункт российских владений. Колоссальная протяженность России дает-де право при исчислении долгот за первый принять именно этот меридиан.

При составлении Генеральной карты Российской империи были учтены все новейшие достижения российской картографии. Например, изобразить северо-восточное побережье Азии Кирилову помогла карта В. Беринга 1730 года (составлена с учетом данных, установленных в ходе 1-й Камчатской экспедиции, в 1728–1729 годах); Каспийское море – карта Каспия, созданная известным военным гидрографом Ф. И. Саймоновым в 1731 году. Также им были учтены новейшие сведения по западной части Центральной Азии и контуру Арала. В «Покорнейшем объявлении о Атласе Российском» Кирилов писал, что его Генеральная карта Российской империи «в себе не только одной Российской империи владение показывает, но и всех с нею соседних областей изъявляет знатные части с таким аккуратством, кои прежде не были известны». Подчеркнув, что на его карте дано изображение Хивы, Великой Татарии, Кореи и их границы, он добавил: все это «взято и со многих карт оригинальных, печатанных в самом Пекине, переведено и внесено».

Академик О. В. Струве в 1872 году сравнил карту Кирилова с Генеральной картой России, изданной Академией наук в 1745 году, и отметил:

«В точности нанесения подробностей карта Кирилова едва ли уступает академической, доказательством чему служит, между прочим, упомянутое уже более точное изображение Каспийского моря, а также относительное положение Аральского моря. Из всего видно, что Кирилов везде старался пользоваться лучшими доступными ему источниками. Если побережье Северного океана на его карте изображено менее точно, чем на академической, то нужно помнить, что более точные сведения об этом море и его побережье собраны

были уже после окончания его труда».

Безусловно, карта Кирилова имела и много недостатков. Во-первых, это неправильные очертания Крыма и Азовского моря. Абсолютно неправильно были изображены на карте Курильские острова, перенесена из карты французского географа Делиля на юго-восток от Камчатки громадная фантастическая «Земля де Гамы» (именно ее будет бесполезно искать Беринг в 1741 году во время исторического плавания к северо-западным берегам Северной Америки). Кирилов растянул на карте просторы России по параллели на 7—10 градусов по сравнению с фактической протяженностью. Эта ошибка связана с тем, что определение долгот, начатое в России впервые в 1727–1728 годах, было еще не налажено. К началу 1730-х годов удалось определить долготы только семи пунктов (причем не все правильно): Петербург, Архангельск, Илимск, Большерецк, Нижнекамчатск, Казань, Тобольск. Тем не менее появление карты Кирилова стало выдающимся событием в научной жизни того времени и вызвало большой интерес у российских и иностранных ученых.

Прекрасным получился Атлас Всероссийской империи. Он имеет титульный лист, фронтиспис с изображением России в виде женщины в белом одеянии с короной на голове. Перед ее взором за завесою, которую подняло Время, открывается вид на просторы России, а у ее ног глобус, карты и другие предметы, необходимые для изучения географии. На третьем листе – портрет императрицы Анны Иоанновны, на четвертом – посвящение ей.

На титульном листе по-русски и по-латыни воспроизведено длинное, как было принято в то время, заглавие: «Атлас Всероссийской империи, в которой все ея царства, губернии, провинции, уезды и границы, сколько возмогли российские геодезисты описать оныя и в ландкарты положить по длине и широте, точно изъявляются и городы, пригороды, монастыри, слободы, села, деревни, заводы, мельницы, реки, моря, озера, знатныя горы, леса, болота, большие дороги и протчая, со всяким прилежанием исследованные, российскими и латинскими именами подписаны, имеются трудом и тщанием Ивана Кирилова. Весь сей Атлас разделен будет на три тома и будет содержать в себе всех на все 360 карт, ежели время и случай все оныя собрать и грыдором напечатать (то есть напечатать с гравированных листов) допустит. Длины (долготы) зачало свое приемлют от перваго меридиана, чрез острова Дагдан (теперь остров Хийумаа) и Эзель (теперь остров Сааремаа) проведеннаго, кончаются же в земле Камчатке, так что империя Российская более 130 градусов простирается (здесь, очевидно, ошибочно указано 130 градусов вместо около 180, как утверждал Кирилов в других документах), которых весь земной глобус 360 в себе содержит».

Атлас, выпущенный Кириловым, содержал 14 частных карт и одну генеральную. Вообще же за период с 1726 года до своей кончины Кирилов напечатал и подготовил к печати не менее 37 карт, из них найдено только 28 (26 печатных и 2 рукописных, не считая корректурного экземпляра Генеральной карты Российской империи). Важно, что картами Кирилова пользовались в своей практической деятельности государственные учреждения и государственные деятели России, по этим картам учились в школах. Императрица Екатерина II в воспоминаниях о первых пяти годах своего правления рассказала о том, что, узнав об отсутствии в Сенате карты Российской империи, она «послала пять рублей в Академию наук через реку от Сената и купленный там кириловский печатный Атлас в тот же час подарила Правительствующему Сенату».

Активно содействовал И. К. Кирилов организации новых крупных экспедиций в

восточные районы страны с целью их изучения и освоения, присоединения к России новых земель и отыскания богатых золотом и серебром месторождений. Велика его роль в подготовке крупной экспедиции по исследованию северо-восточных окраин Сибири.

Зимой 1724/1725 года в Петербург приехал из Якутска казачий голова (помощник воеводы по финансовой части, ведавший сбором податей и ясака) Афанасий Федотович Шестаков с целью добиться разрешения и получить средства для снаряжения экспедиции на северо-восток Сибири. Казак был неграмотным, но энергичным и настойчивым. Он рассказывал о «Большой земле» и об островах на севере и востоке от побережья Сибири, где водится множество соболей и других ценных пушных зверей. Более того, он предъявил составленные им чертежи-карты северо-восточной части Азии, на которых против устья Колымы находился большой остров, а за ним к северу располагалась «Большая земля», протянувшаяся далее на восток.

Кирилов, будучи в то время секретарем Сената, всячески содействовал Шестакову. Когда предложение казачьего головы дошло до Сената, «то довольно учинено из Сената представление тогда бывшему Верховному совету, откуда и апробация получена». Сенат признал необходимым для поиска полезных ископаемых «послать с Шестаковым из Берг-коллегии рудознатца и пробовальщика из С.-Петербурха или из Сибирских заводов». В Сибирь был послан «иноземец Гардеболь, отчасти знающий в пробах руд», которого он, Кирилов, «ехать в такую дальность уговорил».

В июне 1727 года Шестаков уже как «главный командир Северо-восточного края» вместе со штурманом Яковом Генсом выехал из Санкт-Петербурга на восток. В Тобольске к начальнику экспедиции присоединились геодезист подпоручик М. С. Гвоздев, подштурман Иван Федоров, а также капитан Дмитрий Иванович Павлуцкий с четырьмя сотнями казаков.

Экспедиция прибыла в Охотский острог в 1729 году, где в ее распоряжение были предоставлены суда. Осенью 1729 года Шестаков на боте «Святой Гавриил» перешел из Охотска на северо-восточное побережье Охотского моря, в Тауйскую губу, и там, высадившись на берег, направился с отрядом на северо-восток. Он прошел по неизведанным местам более тысячи километров и в мае 1730 года погиб недалеко от устья Пенжины в бою с «немирными» чукчами.

В ходе этой экспедиции, в 1732 году, геодезист Гвоздев и подштурман Федоров на боте плавали в Беринговом проливе, впервые в истории достигли берегов Аляски, открыли острова в проливе и высаживались на них.

Как обер-секретарь Сената, Кирилов горячо поддержал предложения капитан-командора Беринга об улучшении положения народов Сибири, о развитии в восточных регионах империи железоплавильного дела, производства смолы, что позволило бы в «судовом строении довольствоваться без нужды», об улучшении положения казаков, несущих службу в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке, о заведении скотоводства и землепашества в Охотском крае и на Камчатке. Одновременно Беринг предлагал послать большую экспедицию для разведывания путей от дальневосточных форпостов России – Охотска и Камчатских острогов – к берегам Японии, а также для изучения акватории океана к востоку от Камчатки и поиска там неизвестных земель.

При деятельном участии Кирилова предложения Беринга были рассмотрены в различных государственных учреждениях. Кирилов сочинил проект «о тамошних местах и пользах» и о том, «что ныне иного и ближнего пути, как чрез Охотск, нет, с показанием

довольных резонов». Этот проект он вручил генерал-прокурору графу П. И. Ягужинскому, «ибо иного случая при дворе не имел». Доклад генерал-прокурора оказался удачным, и проект был одобрен императрицей Анной Иоанновной. Ягужинский «в Сенате объявил Ее императорского величества конфирмацию», после чего, по словам Кирилова, «о учреждении в добрый порядок и о умножении людьми, и о заводе хлеба и скота, и о прочем в Охоцке и на Камчатке действительно зачало возымелось». В мае 1731 года правительство приняло решение об улучшении управления Дальним Востоком, и в частности Охотским краем и Камчаткой. В эти отдаленные регионы России были посланы плотники, кузнецы, слесари, судостроители и флотские штурманы. Но еще год потребовался Кирилову, чтобы добиться принятия правительством еще одного важного решения – об организации 2-й Камчатской экспедиции: для изучения Сибири, пути вдоль ее северного побережья, Камчатки и северных районов Тихого океана.

Академик Г. Ф. Миллер, участник экспедиции, впоследствии писал:

«Главнейшим двигателем этого дела был сенатский обер-секретарь Иван Кирилович Кирилов, великий патриот и любитель географических и статистических сведений. Он был знаком с капитаном Берингом, который вместе с двумя своими лейтенантами Шпанбергом и Чириковым изъявил готовность предпринять второе путешествие. Кирилов составил записку о выгодах, которые могла из того извлечь Россия, и присоединил притом другие предложения о расширении русской торговли до Бухарин и Индии, что потом подало повод к возникновению известной Оренбургской экспедиции, которою он сам начальствовал и при которой он умер в 1737 году».

Так что 2-я Камчатская экспедиция Беринга, беспрецедентная по составу участников и обширности районов, где проводились исследования, одна из важнейших по своим научным результатам среди экспедиций, организованных Россией в XVIII веке, состоялась во многом благодаря И. К. Кирилову.

В 1720-х годах начались переговоры старейшин племен западных казахов (Младшего жуза), очень страдавших от набегов джунгаров, о добровольном их переходе в русское подданство. В 1726 году хан Абулхаир повторно обратился от имени старейшин Младшего жуза о принятии казахского народа в количестве 40 тысяч кибиток «под протекцию» России. Согласие правительства было дано в 1731 году; 18 октября 1731 года стрейшины Младшего жуза во главе с Абулхаиром присягнули на подданство Российской империи. В следующем году подданными России стали каракалпаки и часть Среднего жуза.

В связи с этими событиями Кирилов подготовил и представил (в 1733 году) проекты по обеспечению безопасности новых подданных России и всей российской юго-западной границы, а также по установлению прочных торговых связей с Индией и странами Средней Азии. Для достижения этих целей он предложил соорудить новую русскую крепость в устье реки Ори, притока Яика (теперь река Урал), а для быстрейшего заселения нового города – разрешить всем русским, бухарским, хивинским, ташкентским, индийским и другим купцам свободно селиться в нем; чтобы казахи, каракалпаки и башкиры свободно посещали город, – отвести в нем каждому народу особые слободы и дома, построенные в соответствии с их нравами и обычаями, возвести в городе каменные мечети, открыть школы и специальные дома для приема приезжающих в город ханов.

В 1734 году Кирилов подал в Сенат еще один документ – о новых подданных России, казахах и каракалпаках. Он выразил надежду, что наконец прекратятся набеги казахов на

русские границы и на караваны русских купцов, направлявшиеся в страны Средней Азии. В качестве гарантии миролюбия новых российских подданных необходимо, по его мнению, сооружение не только города-крепости на реке Ори, но и ряда крепостей по рекам Яику и Самаре. Город на Ори необходим и «для отворения свободного с товарами пути в Бухары, в Водокшан, в Балх и Индию». Путь через эту крепость и через владения казахов и каракалпаков будет более надежным и безопасным, нежели путь в Индию через Астрахань, Хиву и Бухару. Эти новые крепости и военные укрепления помогут обеспечить спокойствие и в башкирских землях. Для хозяйственного освоения природных богатств в Башкирии следует развивать добычу илецкой соли, слюды, разработку месторождений медных и железных руд.

Проекты Кирилова 1 мая 1734 года получили одобрение правительства и императрицы, а самому ему было поручено организовать специальную экспедицию и, возглавив ее, отправиться в Башкирию для выполнения всех предложенных мероприятий. Кирилов был произведен в чин статского советника с окладом 3 тысячи рублей в год. По врученной ему инструкции он должен был построить в устье реки Ори город-крепость и привлечь туда как можно больше русских и иностранных купцов, ремесленников. Сразу по завершении строительства города предписывалось отправить «малый караван с товарами прямо в Бухарию и куда можно далее». Кроме того, ему поручалось организовать поиск месторождений золота, серебра и других полезных ископаемых в башкирских, киргиз-кайсацких (казахских) и каракалпакских владениях.

Статский советник немедленно приступил к организации экспедиции. Он наметил включить в ее состав офицеров армии и флота, военных инженеров, геодезистов, архитектора, математика-астронома, ботаника, священника, переводчика, канцелярских работников, боцманов, матросов, капралов, солдат, рабочих; 75 человек нашлись в Петербурге, остальные – в Москве.

Указом от 7 июня 1734 года новому городу, который планировали построить в устье реки Ори, присвоили наименование Оренбург и предоставили его будущим жителям широкие привилегии. Подлинник указа, завернутый в парчу с золотыми кистями и шнурами, был вложен в серебряный и вызолоченный ковчег, который 15 июня Кирилову вручила сама императрица во время данной ему по этому поводу аудиенции. В тот же день он выехал в Москву. Через две недели Петербург покинул экспедиционный отряд во главе с поручиком П. С. Бахметевым.

Упорно добивался Кирилов назначения в экспедицию «ученого священника». Ему сообщили 2 сентября 1734 года, что в ее состав определен представленный из московской Славяно-греко-латинской академии «к посвящению в попы школы риторики ученик Михайло Ломоносов». Кирилов, вероятно, познакомился с учеником, так как сообщил в Синодального правления канцелярию, что «тем школьником по произведению его во священство будет он доволен». Но через два дня кандидатура Ломоносова отпала, так как тот сознался: он не сын холмогорского попа, как называл себя вначале, а сын крестьянина. В экспедицию согласился отправиться ученый священник одной из московских церквей Антипа Мартианов Лямин.

Кирилов планировал открыть в Оренбурге школу, и поэтому, помимо научных книг по астрономии, математике, физике, химии, медицине, натуральной истории (то есть по зоологии, ботанике и минералогии), горному делу и истории, он включил в библиотеку экспедиции учебники: немецкие, французские и латинские азбуки, «книги риторические, исторические и поэтические», а также экземпляры Библии на немецком, французском и

латинском языках.

Удалось добиться, чтобы с 1735 года в экспедиции участвовал хороший знаток математики и астрономии английский капитан Джон Эльтон (соленое озеро на востоке Волгоградской области носит его имя; оно было описано им и стало источником пищевой соли). В составе экспедиции оказались 10 лучших геодезистов, ботаник и художник, а также рудознатцы.

В Москве все оборудование и запасы экспедиции были погружены на И судов, и 25 августа Кирилов отправился в Казань. Там, приняв Пензенский полк и артиллерию, он поехал в Уфу, куда прибыл 10 ноября 1734 года. Поход на реку Орь начался 11 апреля 1735 года. Кирилов имел в своем распоряжении 15 рот регулярных войск, 350 казаков, 600 вооруженных татар, 100 башкир и обоз с провиантом и артиллерийскими орудиями, предназначенными для новой крепости, в том числе 52 медные 5-фунтовые пушки, две пудовые гаубицы и две медные 32-фунтовые мортиры (в те времена калибр орудий выражался в артиллерийских фунтах, за такой фунт принимался вес чугунного сплошного ядра диаметром 2 дюйма, или 50,8 миллиметра). Вскоре к Кирилову присоединился и переданный ему Вологодский полк. Экспедиция шла длинным и тяжелым путем вдоль левого берега реки Белой до Яика. О существовании более короткого и легкого пути по долине реки Самары Кирилов узнал позже.

К устью Ори прибыли 6 августа 1735 года, а 15 августа уже заложили крепость «о девяти бастионах с цитаделью малою». На другой день руководитель отправил императрице поздравление с приобретением Новой России – новых российских земель. В этом поздравлении он доложил, что по дороге к реке Ори и на месте будущего города нашел признаки богатых медных и серебряных месторождений, а также камни – порфир, яшму и мрамор.

Постройка крепости 30 августа была закончена, и в ней разместились гарнизонные войска и артиллерия; 31 августа при троекратном салюте из пушек был заложен город Оренбург. В 1739 году его переименовали в Орскую крепость. После кончины Кирилова новый начальник Оренбургской экспедиции В. Н. Татищев посчитал, что устье реки Ори не подходит для расположения административного центра обширного края. В 1739 году название Оренбург было перенесено на крепость, поставленную на 193 километра ниже по Яику, а в 1743 году – построенную еще на 75 километров ниже и через год ставшую центром края. Здесь, у устья реки Сакмары, притока Яика, и расположен ныне Оренбург.

На границе Башкирии Кирилов построил до 20 крепостей по рекам Сакмаре, Яику, Белой и Уфе, лично выбирая места для них, и проложил сеть дорог общей длиной более 3 тысяч километров. Геодезисты Оренбургской комиссии под руководством Кирилова выполнили съемочные работы вдоль созданной укрепленной линии Самара – Оренбург – Екатеринбург, а также в Заволжье и Закамье, составили карты различных районов огромного края. Одна из них, карта рек Самары и Яика, давала первое представление о возвышенности Общий Сырт. К северу от реки Самары уже были нанесены «горы неравные» – первое указание на Бугульминско-Белебеевскую возвышенность.

В 1736 году составили сводную карту, охватившую пространство около 500 тысяч квадратных километров: от реки Волги (на участке Казань – Самара) на западе до реки Тобол на востоке, от линии Кунгур – Екатеринбург на севере до Оренбурга и Яика на юге. На этой карте впервые был намечен рельеф части Южного Урала, правильно нанесены реки Самара, Верхний и Средний Яик, часть Средней Камы с рекой Белой; впервые на восточном склоне Урала были обозначены верховья рек системы Тобола и

многочисленные озера.

Кирилов понимал, что эта карта далека от совершенства, и организовал проведение новых съемок. В ночь с 14 на 15 апреля 1737 года он, с мая предыдущего года болевший туберкулезом, скончался в Самаре. Этот талантливый организатор и исследователь рано умер, не успев осуществить многие свои задумки, но и того, что им было сделано, достаточно, чтобы его имя осталось в истории нашей Родины, в истории российской науки первой половины XVIII века.

Василий Татищев
Богатства Уральских гор

География, или землеописание, есть такая полезная наука, что оную необходимо… всему шляхетству знать, ибо в какой бы он услуге отечеству или чести и достоинстве ни был, всюду ему в разсуждениях многий свет открывает, а потому, что качества оной… мудрое определение учинить и с пользою в совершенство привесть может.
(Василий Татищев)

Весной 1719 года 33-летний капитан-поручик артиллерии Василий Никитич Татищев обратился к царю Петру I с письмом, в котором предлагал провести общее размежевание земель в России, чтобы исключить земельные споры между землевладельцами и усовершенствовать систему сбора налогов. В другом представлении на имя царя Татищев, в частности, предлагал свой способ, «како ландкарты, или чертежи земель, сочинять со объявлением угодий, то есть пашни, лесов, рек, озер, болот». Эти письма и встречи Татищева с царем закончились тем, что специальным объявлением в Сенате Татищев был определен к «землемерию всего государства и сочинению обстоятельной российской географии с ландкартами».

Василий Татищев энергично принялся выполнять сложное и новое для него задание. По требованию царя он подготовил подробный план работы. В связи с этим планом появился царский указ от 9 декабря 1720 года, по которому «велено обучившихся в здешней академии (Морской академии в Санкт-Петербурге) геодезии и географии послать в губернии для сочинения ландкарт». Это стало началом плодотворной деятельности Василия Никитовича Татищева по изучению и картированию российских просторов.

Почему же именно ему артиллерийскому офицеру поручили эту ответственную государственную работу? Выбор царя не был случайным. Василий Никитович принадлежал к древнему хотя и обедневшему дворянскому роду. Его придворная служба началась в 1693 году когда после рождения царевны Анны (дочери царя Ивана, брата Петра I по отцу, и царицы Прасковьи) он в возрасте 7 лет с десятилетним своим братом Иваном были пожалованы в стольники. Правда, придворная служба продолжалась лишь до кончины царя Ивана в 1696 году.

В самом начале 1704 года братья Татищевы были зачислены рядовыми в драгунский полк, который уже в августе направили под Нарву. Там они и приняли первое боевое крещение в столкновении со шведами. Вскоре после сражения при Мурмызе в Курляндии оба брата были ранены. А в следующем году Василий и Иван Татищевы, получившие чин поручика, обучали новобранцев для формирования новых драгунских полков. Затем в составе одного из них братья отправились из Москвы на Украину.

Василий Татищев участвовал в Полтавской битве. «Счастлив был для меня тот день, – вспоминал он позже, – когда на Поле Полтавском я ранен был подле государя, который сам все распоряжал под ядрами и пулями, и когда по обыкновению своему он поцеловал меня в лоб, поздравляя раненым за Отечество. Счастлив был тот день». Василий Татищев был в Прутском походе.

8 1712 году его отправили в государства Германии для ознакомления с постановкой там военно-инженерного дела. В это время он попал в поле зрения выдающегося деятеля Петровской эпохи Якова Вилимовича Брюса – генерал-фельдцейхмейстера, то есть руководителя артиллерийской и инженерной службы русской армии. Это был высокообразованный человек. Он свободно читал и писал на восьми языках, переводил на русский язык книги по астрономии и фортификации, механике и математике, составлял словари, редактировал переводы научных книг, в том числе и по географии.

В 1713 году Василий Татищев снова едет за границу, находясь при Брюсе, и посещает ряд европейских стран. В марте 1716 года, закончив обучение артиллерийскому и инженерному делу, он возвратился в Петербург, сдал экзамен и был назначен в артиллерию. В мае ему присвоили чин инженер-поручика артиллерии – «для того, что он, будучи за морем, выучился инженерному, и артиллерийскому делу навычен». Татищев выполнял различные поручения Брюса в России, Польше и Пруссии, связанные с ремонтом артиллерии расквартированных там русских войск. Брюс послал его, с 1 января 1718 года произведенного в капитан-поручики артиллерии, осмотреть Аландские острова и выбрать место для проведения переговоров со шведскими представителями по заключению мира.

За годы службы в артиллерии и заграничных командировок Татищев значительно расширил свой кругозор чтением приобретенных в России и Европе книг по военному делу, фортификации, географии, истории, философии, астрономии. К тому времени он по заданию Брюса составил пособие «Практическая планиметрия» – по проведению размежевания земельных участков. Так что Василий Никитич достаточно подготовился к выполнению задания царя относительно географии России и составления карт ее регионов. Но вскоре Татищев был вынужден прекратить сбор необходимых материалов по географии в связи с получением другого задания. Брюс, являясь и президентом Берг-коллегии, которая руководила работой рудников и металлургических заводов России, решил ускорить поиск новых рудных месторождений на Урале и совершенствовать работу уральских заводов. Для этого предполагалось отправить туда группу опытных специалистов, а во главе ее поставить энергичного и знающего инженерное дело человека. Брюс остановился на кандидатуре Татищева, и царь именным указом от 23 января 1720 года подтвердил его выбор.

Указ Берг-коллегии Татищеву объявили 9 марта – его направляли «в Сибирскую губернию на Кунгур и прочие места для осмотру рудных мест и строения заводов».

Уже в мае 1720 года Татищев с несколькими горными специалистами и рудознатцами, а также с четырьмя артиллерийскими учениками поплыл на струге из Москвы в Нижний Новгород, а затем в Казань. Добравшись 30 июля до Кунгура, он активно занялся новым для него делом.

Татищев обследовал почти весь Средний Урал. Из Кунгура он пошел до Камы и по ней поднялся до Соликамска, в конце года перебрался в Уктусский завод, а оттуда объехал все главные уральские заводы: Невьянский, Алапаевский, Ильменский, побывал на ярмарке в Ирбите, на Уткинской пристани (река Чусовая), в Тобольске (столице Сибири в то время),

Верхотурье и в других местах. В поездках он фактически изучил район Среднего Урала, его природу, климат, положение местного населения, собрал коллекции минералов и растений, вел дневники, а также организовал составление ландкарт различных районов Урала.

В картографической работе Татищев собирался использовать пленных шведов, среди которых оказались знающие порядок составления карт с использованием градусной сетки и привязкой к ней географических объектов. Получив разрешение на это Берг-коллегии, он в январе 1721 года вызвал пленного шведа Шульца из Соликамска в Уктус и поручил ему составить карты земель Уктусского, Алапаевского и Невьянского заводов.



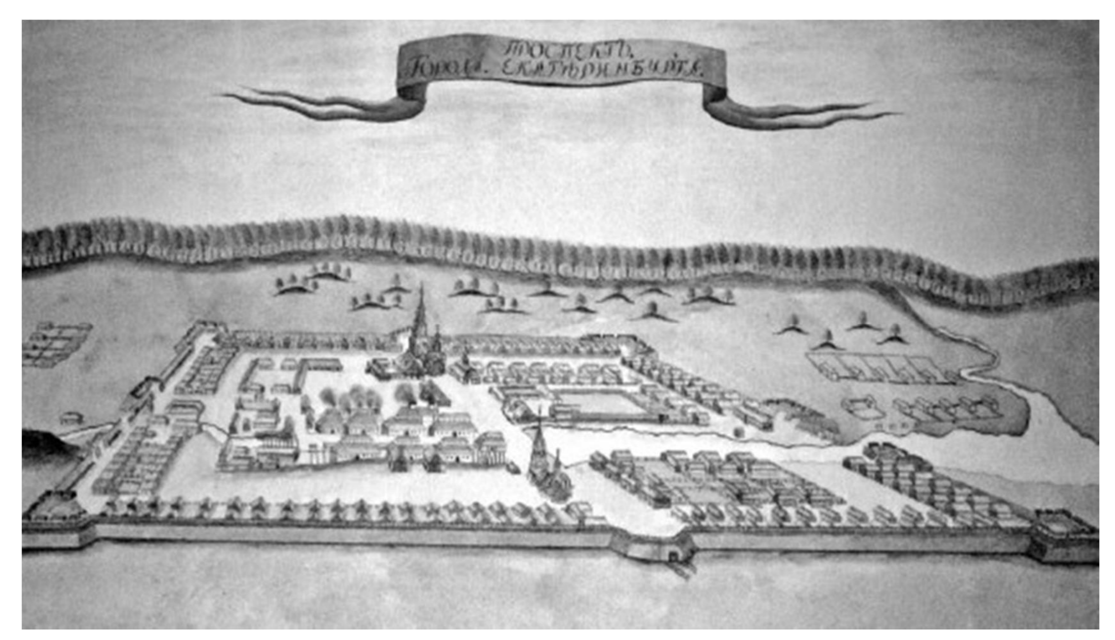


Памятники В. Н. Татищеву: в Перми (слева) и в Тольятти

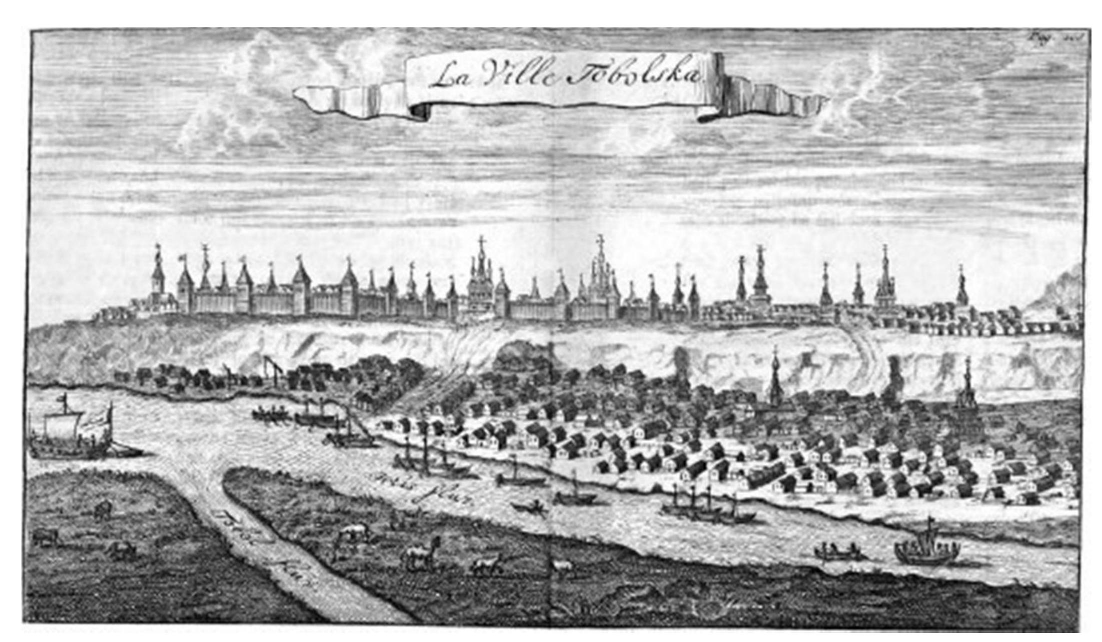
Уже весной Шульц выехал на заводы для проведения топографической съемки, которая вскоре была успешно завершена.

Татищев направил на поиски новых рудных месторождений специалистов-рудознатцев. В данной им инструкции предписывалось составлять описания и чертежи местности, где открыты новые рудные запасы. Так, 3 июля 1721 года он предписал: «Да послать на речку Пышму, да на Ирбить реку для осмотру рудных мест шихтмейстера Карташева с учеником… и велеть оные рудные места осмотреть и описать обстоятельно и сделать оному чертеж».

Именно с учетом географических и экономических условий Татищев сумел выбрать удачные места для будущих крупных городов Уральского региона: например, место для основания завода и города на реке Исети, будущего Екатеринбурга, основания на берегу Камы медеплавильного завода и поселка, который впоследствии превратился в город Пермь. По его проекту и в намеченном им месте построена Челябинская крепость. Наряду с осуществлением руководства деятельностью заводов и рудников он провел ряд специальных краеведческих исследований: была осмотрена Кунгурская ледяная пещера, по его поручению составили ее чертеж.



Екатеринбург (Старинный рисунок)



Тобольск (Старинная гравюра)

В районе Кунгура можно было услышать сказание «о звере-мамонте», живущем под землей и оставляющем ямы и рвы во время движения. Татищев изучил эти многочисленные следы, описал кости мамонта, найденные на Урале и в Сибири. А в статье «Сказание о звере мамонте», опубликованной в Швеции при его нахождении там в 1725 году, он дал первое правильное научное объяснение происхождения провальных ям, рвов и пещер в результате растворяющего действия воды «на плоских и высоких горах», сложенных водопроницаемыми породами и подстилающими их известняками и гипсами.

Татищев добивался максимального сохранения лесных богатств Урала. После посещения заводов он отметил в своем дневнике: «Усмотрено, что во всех этих местах… леса на дрова без надлежащей бережи рубят… Дело дойдет до того, что лесов ни в пятьдесят лет дожидаться надежды нет». В 1734 году приехав в Екатеринбург и убедившись, что работа домн на древесном топливе грозит совсем уничтожить окрестные

леса, он приказал прекратить их работу и запретил рубить лес в окрестностях Екатеринбурга под страхом смертной казни.

За два года управления уральскими рудниками и заводами Татащев обследовал весь Средний Урал и часть Южного, где впервые выделил короткие хребты Зильмердак и Зигальда. К западу от Екатеринбурга (у 57° восточной долготы), в Сылвинском кряже между реками Сылвой и Уфой, он описал мощные карстовые источники, выходы подземной реки. Также был изучен весь приток Сылвы, Ирень, чья вода «светла, но так противна вкусом, что скоты пить не могут. А причина… что в оную многие реки из известных мест (известняковых пород) вышедшие впадают». Именно близ устья Ирени находится и карстовая Кунгурская ледяная пещера.

Во время разъездов по Уралу Татищев ознакомился с реками, берущими начало на восточных склонах хребта, и описал ряд притоков Тобола, в том числе Туру (1 030 километров) с Ницей и Пышмой и Исеть с Миассом. Он отметил обилие озер между Исетью и Миассом, кратко описал некоторые из них.

В конце 1723 года Татищев был взят ко двору и затем отправлен императором Петром в Швецию для ознакомления с работой рудников и металлургических заводов, с постановкой монетного дела. Одновременно ему были поручены секретные политические дела, связанные с желанием Петра склонить шведскую аристократию к поддержке жениха своей старшей дочери царевны Анны Петровны, герцога Голштинского, имевшего притязания на шведский трон. После смерти Петра в начале 1725 года финансирование действий Татищева в Швеции прекратилось, и из-за безденежья он смог возвратиться в Россию только в начале мая 1726 года.

Вскоре он представил императрице Екатерине I проект создания новых дорог в Сибири, который свидетельствует о его широких географических познаниях и стремлении использовать их на благо России. Вначале он изложил причины, которые побудили его дать свои предложения о сибирских дорогах. Он сообщил, что Берг-коллегия вновь посылает его в Сибирь, где ранее он провел четыре года и хорошо познакомился с наличием там ценных руд и минералов, «особливо в провинции Даурской (Забайкалье) находятся медные весьма прибыточные руды, яшма светло и темно зеленая, которых горы великие суть». Упомянул он о наличии в Сибири свинцовых руд, селитры, квасцов и других ценных материалов – все эти богатства, по его мнению, не используются из-за отсутствия удобных дорог.

В Сибири основные торговые пути в то время шли по рекам, и это нашло отражение и в проекте Татищева. В первую очередь его внимание привлек участок пути в Китай и из Китая – по озеру Байкал товары перевозились в легких лодках. Часто из-за подмокания товары портились, поэтому Татищев предложил построить на берегу Байкала четыре судна для перевозки грузов и два бота для пассажирских перевозок.

Идей у него было немало: построить гостиницы в устьях рек Селенги и Ангары; для облегчения плавания через пороги на Ангаре обустроить судоходный фарватер, удалив часть выступающих из воды камней; расчистить и замостить Маковский волок от Енисейска до реки Кети (притока Оби); перевозить грузы и людей по Кети, Оби и Иртышу не на дощаниках, а на эверсах, судах улучшенной конструкции; обустроить новый Сибирский тракт.

Дорога длиной до 3 тысяч верст (до 3 200 километров), связывавшая Европейскую часть

России с Сибирью, шла из Москвы через Вологду, Устюг, Соль Вычегодскую на Верхотурье и до Тобольска, а затем через Тару, Томск, Енисейск до Иркутска. Татищев предложил две трассы новых дорог, «которые едва ли не половиною ближе будут. Первой: от Москвы через Владимир, Юрьевец, Вятку, Кунгур, Екатеринбург, как возможно выкинув видимые обходимые кривизны, то до Тобольска дву тысячи верст не будет. Другая дорога в Дауры для пользы купечества и ездящих в иные места: из Москвы через Казань, Уфимский уезд, чрез Царев курган, Тару, Томск и, не захватывая Енисейска, в Дауры». Еще одно новшество – чтобы на новом Сибирском тракте через каждые 20 верст были построены постоялые дворы: в этом случае вдоль тракта обязательно будут селиться переселенцы. Наверное, Татищев надеялся, что его пошлют в Сибирь для осуществления этого проекта, но он так и не получил ответа от властей. Указом императрицы от 14 февраля 1727 года Татищев был определен одним из новых управителей Монетного двора в Москве. В 1731 году он познакомился с книгой шведа Страленберга по описанию Сибири, изданной в Стокгольме в 1730 году.

Интересна история этого шведа.

Попав в плен вскоре после Полтавской битвы, шведский капитан Филипп Иоганн Табберт в 1711 году был доставлен в Тобольск, и ему было суждено провести в Сибири 10 лет. При поддержке сибирского губернатора он стал собирать материалы по географии, истории и этнографии Сибири, встречался с купцами, рудознатцами, промышленниками. В Тобольске Табберт познакомился с известным знатоком Сибири и картографом Семеном Ремезовым, там же он первый раз встретился с Татищевым. В конце своего пребывания в России Табберт совершил путешествие по Сибири вместе с посланным туда из Петербурга для проведения исследований Даниилом Мес-сершмидтом. Пользуясь чертежами Ремезова и своими собственными материалами, Табберт составил карту Сибири. Возвратившись в Швецию после окончания Северной войны, Табберт получил дворянство и новую фамилию Страленберг.

Будучи в Швеции, Татищев встречался со Страленбергом и узнал, что он пишет книгу по истории и географии Сибири. Уже в Москве, прочитав книгу Страленберга, Татищев высоко оценил эту работу. Тем не менее в начале 1732 года он послал в Академию наук замечания по книге, а позднее, в 1736 году, написал еще 125 новых примечаний. В результате Татищевым был создан труд «Примечания на книгу, учиненну господином Стрален-бергом, именуемую Описанием северной и восточной частей Европы и Азии, печатанную в 1730 году в Стокгольме». В нем Татищев старался не пропустить даже малейшей погрешности, допущенной Страленбергом. Он исправил многие географические названия, приведенные автором, отметил ошибки в определении происхождения тех или иных названий городов и рек. Поправил автора, который считал Новую Землю не островом, а полуостровом на Сибирском побережье. В своих примечаниях Татищев делился новыми фактами по географии и истории Сибири, собранными им во время своих собственных изысканий. Тут же он первым посоветовал определить границу между Европой и Азией по Уральским горам.

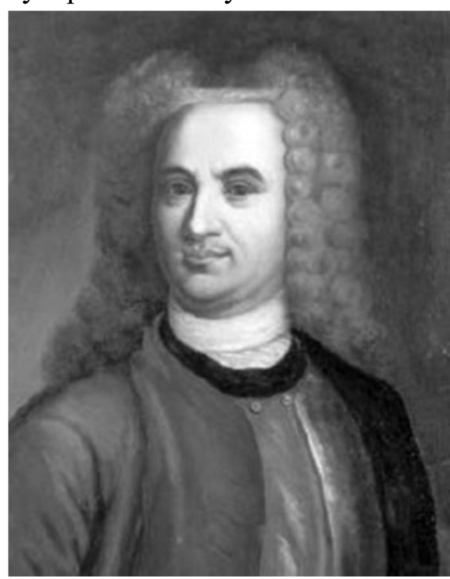
Несмотря на все отмеченные погрешности, Татищев считал книгу Страленберга полезной и сам часто ссылался на факты, приведенные в ней. Он предложил Академии наук перевести книгу на русский язык. Не получив положительного ответа на свое предложение, Татищев сам организовал перевод книги. В 1738 году было переведено четыре главы. Позднее Татищев организовал новый перевод 12 глав и на полях рукописи записал новые примечания. Но книга так и не была напечатана в России.

Татищев многое сделал по улучшению работы Монетного двора. Но у него начались трения в отношениях со своим непосредственным начальником по Монетной конторе графом Головкиным, который подал Бирону, фавориту императрицы Анны Иоанновны, доклад о мнимых злоупотреблениях Татищева. В результате Татищев был отстранен от всех дел и попал в опалу.

Вскоре потребовался энергичный и знающий человек для руководства рудниками и заводами на Урале, и Татищев летом 1734 года вновь отправился из Москвы на Урал. По дороге в Екатеринбург он осмотрел ряд рудников и заводов на западном склоне Уральских гор, а когда принял дела на правах главного горного начальника, начал объезд восточного склона. В сентябре 1735 года он обследовал недавно обнаруженное месторождение качественной железной руды – гору Благодать на реке Кушве – и построил там завод. При нем Екатеринбург стал не только промышленным, но и административным центром всего Уральского промышленного района.

Татищев открыл ряд школ, выписал из Петербурга учителей, книги, приборы. Он создал в Екатеринбурге первую российскую горную школу, где готовили рудознатцев, мастеров горного дела, строителей плотин, камнерезов и гранильщиков. Он привез в Екатеринбург свою личную библиотеку, где было более тысячи книг, и при отъезде оставил ее в подарок городу.

За свое вторичное пребывание на Урале Татищев собрал обширный материал по географии и истории Сибири, организовал переводы многих книг (древних и новых географов и историков) и рукописи переводов регулярно посылал в Академию наук, предлагая их напечатать в академической типографии. Для сбора информации по географии и истории Татищев составил вопросник (92 вопроса) и разослал его по губерниям. Полученные ответы были использованы им в своих научных работах.



Василий Татищев

Изучив собранный обширный материал, Татищев начал работу по написанию нового труда «Общее географическое описание всея Сибири», который по плану должен был состоять из 45 глав. Василий Никитич 30 декабря 1736 года писал в Академию наук: «Когда я доведу до конца свое географическое описание Сибири, то вместе с ним перешлю в Академию карты всех сибирских губерний». Он послал начальные главы и просил прислать критические замечания и все новые сведения по Сибири, поступившие к

тому времени в Академию, «особенно то, что относится к широте и долготе мест, а также к различным народам Сибири». В его новой работе больше всего было сведений об исследованном им лично Уральском регионе. Он подробно обосновал, почему именно Уральские горы должны считаться границей между Европой и Азией.

Татищев так и не получил ответа от Академии наук на свою просьбу.

В это же время им было организовано картирование ряда районов Урала и прилегающих к нему местностей. Он писал 5 ноября 1734 года в Академию наук: «Здесь ландкарты Пермскую, Вятскую и Угорскую нашел я весьма неправы, и для того велел вновь описать и мерять; к тому же в степи за Уралом, до сего времени наугад положенной, немалую часть описал».

По указу императрицы Татищев 10 мая 1737 года был назначен главным командиром Оренбургской экспедиции, созданной для освоения юго-восточных окраин империи. Он был пожалован императрицей в тайные советники, получил и военный чин – генерал-поручика.

Татищев успешно продолжил деятельность умершего в 1737 году первого начальника экспедиции Ивана Кириловича Кирилова. При организации экспедиции предполагалось освоить земли возле реки Яик, установить торговые связи со странами Средней Азии, основать новый город в устье реки Орь – Оренбург, который должен был стать центром торговли с Востоком. В состав экспедиции включили около 200 человек: военных, геодезистов, инженеров, горных мастеров, судостроителей, историографа, живописца, ботаника, аптекаря, хирурга.

Приняв дела, Татищев разобрал архив Кирилова. В нем он обнаружил составленные своим предшественником карты России, географические описания и исторические работы. Новый начальник обеспечил сохранность найденных материалов и сообщил о них в Академию наук. В бытность руководства Оренбургской экспедицией (затем ее переименовали в Оренбургскую комиссию) он сам собирал материалы по описанию Башкирского и Оренбургского краев.

В феврале 1737 года Татищев послал в Кабинет министров план книги по географическому описанию Сибири и первые несколько глав этой работы. Он получил ответ, в котором его просили «и далее оное продолжать и стараться к окончанию привесть». В ответе сообщалось, что «ныне посылаются Ее императорского величества в Сибирскую и Казанскую губернии указы, которыми по-велено, чтоб во все в тамошние городы о вышеписанном, дабы вам к сочинению того географического описания по требованию вашему неотменно и немедленно присылали известия, разослать крепкие указы».

В августе 1737 года петербургские власти поручили Татищеву кроме карт отдельных губерний составить также и Генеральную карту России. В связи с этим Татищев выслал в Академию наук проект инструкции для геодезистов, выделенных для составления ландкарт, и просил его обсудить. Кроме того, он направил в Академию «Предложение о сочинении истории и географии российской». В нем он настойчиво доказывал, что для изучения истории необходимо знание географии. А для написания географии и составления карт требуется собрать множество сведений. Напоминая о том, что опросные листы он уже рассылал, Татищев вновь предлагал вопросник (198 вопросов) губернаторам и воеводам. Помимо географии и истории запрашивались сведения из ботаники, зоологии, геологии, языкознания, также о разных обычаях, религиях, обрядах, суевериях и т д. Как выразился современный биограф Татищева, его вопросник подошел бы для многотомной

энциклопедии «Все о России».

Весной 1738 года начался поход отряда Татищева из Самары к Оренбургу. Он укрепил крепость на Ори, основанную Кириловым (город Орск), и выбрал новое, более удобное место для основания главного города края – Оренбурга. Татищев уделял неослабное внимание работе геодезистов экспедиции: для дополнения и уточнения уже составленных карт послал геодезистов в Казанскую, Сибирскую и другие губернии; посылая торговый караван в среднеазиатские ханства, направил с ним двух офицеров для проведения маршрутных съемок по пути движения каравана. По его поручению английский моряк Джон Элтон составил первую карту Самарской Луки, «о кривизне (которой)…в ландкарты нигде подлинно внесено не было».

В начале 1739 года Татищев по делам Оренбургской комиссии прибыл в столицу империи. Там он за год написал краткую русскую географию под названием «Руссиа или, как ныне зовут, Россиа» и работу «Изъяснения на посланные начала гисторические». Предлагалось рационально разделить Российскую империю на губернии и уезды. В конце мая Татищев был отстранен от всех дел – из-за происков недругов и его независимого характера. Довольно долго шло следствие по деятельности начальника Оренбургской комиссии, но следственная комиссия так и не смогла собрать убедительных доказательств его вины.

После смерти императрицы Анны Иоанновны и ареста ее фаворита Бирона, который являлся главным недоброжелателем Татищева, в июле 1741 года Татищеву предложили возглавить Калмыцкую комиссию с целью ликвидации раздоров в среде калмыцкой феодальной знати. Причем ему обещали: в случае примирения «инородцев» все обвинения с него будут сняты.

Татищев удачно провел переговоры с калмыцкими вождями и надеялся, что в связи с болезнью его отпустят на покой. Новый дворцовый переворот и возведение на престол Елизаветы Петровны, дочери Петра I, расстроил его планы. Императрица подписала 5 декабря 1741 года указ о назначении Татищева астраханским губернатором. Астраханская губерния в то время включала в себя почти все низовье Волги и охватывала Прикавказский край и нижнее течение Яика, Саратов, Дмитриевский, Петровский городки, Царицын, Черный и Красный Яры. Более чем на 1 000 верст отстояли некоторые местности от губернского города. Пришлось напряженно работать по наведению порядка в этой громадной губернии.

В Астрахани Татищев продолжил начатую еще в Оренбургской комиссии работу по составлению «Общего географического описания всея России». В начале 1745 года часть этого описания была закончена и названа «Введение к гисторическому и географическому описанию Великорусской империи». Это самый крупный географический труд Татищева. Летом 1745 года Академия наук прислала Татищеву атлас карт России (частично он был выполнен по тем картам, которые в свое время Татищев отсылал Академии) и просила его, изучив переданные материалы, сообщить свои замечания. Татищев без задержки выполнил просьбу.

Из Астрахани Татищев отправил в Академию «Книгу Большого чертежа», опись географических объектов, составленную в XVII веке по карте-чертежу Руси. Считается, что этот памятник русской географии открыт для науки именно Татищевым и им же подготовлен для печати.

Сведения об Астраханской губернии Татищев изложил в своем труде «Российский гисторический, географический и политический лексикон». Губернатор обращался в

Академию наук, к самому президенту, графу К. Г. Разумовскому, с просьбой напечатать «Лексикон», но положительного решения принято не было. (Тем не менее он продолжал работу над ним до самой кончины.)

В апреле 1745 года следственная комиссия, созданная ранее для рассмотрения деятельности Татищева, вынесла обвинительное заключение. Его освободили от должности губернатора, и он переехал в свое подмосковное имение Болдино. Там Татищев провел как подследственный последние пять лет жизни под надзором солдат, присланных Сенатом. Он был увлечен работой – писал «Историю Российскую» (43 главы, а в качестве приложения – историко-географические карты, которые, к сожалению, не дошли до нашего времени). Понятно, что автор очень хотел, чтобы этот труд, отосланный им в Академию наук, увидели многие, но никто не собирался его издавать. А 15 июля 1750 года выдающийся историк, географ и государственный деятель России скончался в Болдине. Все обвинения были с него сняты Сенатом только за несколько дней до кончины. Через много лет Татищев был признан родоначальником русской исторической науки.

Петр Рычков
По Оренбургскому краю

Дай Боже, чтобы главные правители здешних дел и народов с их помощниками всегда просвещаемы были совершенным знанием всего того, что внутри и вне этой обширной губернии для государственных интересов надобно и полезно… а чрез то бы и описание Оренбургской губернии от искуснейших людей приведено было в полное совершенство, чего я, как верный раб и сын Отечества, всеусердно желаю.
(Петр Рычков)

Петр Иванович Рычков родился 1 октября 1712 года в городе Вологде в семье купца и был единственным сыном, так как остальные дети умерли в раннем детстве. Вскоре его отец разорился и семья переехала в Москву. Петр рано научился читать и писать по-русски. А в Москве он быстро выучился голландскому языку и арифметике, после чего был отдан для обучения иностранным языкам, бухгалтерии и коммерции к директору полотняных фабрик И. П. Тамесу, с которым его отец дружил.

Знание немецкого и голландского языков и бухгалтерии помогло Петру продвинуться на государственной службе. В 18 лет он был назначен правителем казенных стекольных заводов в Ямбурге (под Санкт-Петербургом). Через некоторое время его назначили переводчиком и помощником бухгалтера Санкт-Петербургской таможни.

Дальнейшая судьба П. И. Рычкова во многом определилась знакомством с Иваном Кириловичем Кириловым, обер-секретарем Сената. Переход на службу в таможню состоялся при участии И. К. Кирилова. В 1734 году когда для Оренбургской комиссии потребовался бухгалтер, Кирилов пригласил на эту должность молодого Рычкова. В июне 1734 года Кирилов направил в Сенат представление об именном списке участников Оренбургской комиссии.

«Бухгалтера ныне достойного еще не приискал, токмо в бухгалтерском деле знающего из русских Петра Рычкова нижайше прошу на первый случай со мною отпустить, который был здесь при портовой таможне у бухгалтерских дел и по-немецки читать и писать

умеет, а жалованье он получал по сту по пятидесяти рублев, токмо для сей посылки не соизволено ль будет прибавить рублев сто».

Летом 1734 года в составе большого отряда Рычков вместе с Кириловым прошел длинным и тяжелым путем через Казань и Уфу, далее вдоль левого берега реки Белой до Яика (река Урал) и к устью реки Ори. В августе 1735 года он участвовал в строительстве крепости Оренбург (теперь Орск).

После смерти Кирилова во главе Оренбургской комиссии был поставлен В. Н. Татищев. Видимо, Рычков, на которого еще при Кирилове было возложено ведение всех канцелярских дел, нашел в Татищеве образованного, доброжелательного начальника, стремление которого к изучению просторов России и проведению съемок оказалось для него важным, необходимым и созвучным собственным желаниям.

После отстранения Татищева в 1739 году от начальствования в Оренбургской комиссии между ним и Рычковым завязалась переписка.

Рычков пересылал Татищеву свои первые научные работы, и тот для него стал консультантом и рецензентом. Так, в письме к Рычкову от декабря 1749 года Татищев высоко оценил карту Оренбургской губернии, составленную под руководством Рычкова: «Ваша ландкарта хотя преизрядно сочинена, не взирая на малые недостатки и погрешности, довольно служит, а со временем одно место по другом исправлять можно. Мой совет вам, если годится, чтоб не делать одну, но разделить на три или четыре и все по одному масштабу, то вам легче переправлять и дополнять». Этот совет был принят Рычковым и реализован в дальнейшем.

Усердие и исполнительность Рычкова были отмечены всеми его начальниками. Он быстро продвигался по службе – вначале в Оренбургской комиссии, а затем и в Оренбургской губернской канцелярии.

Позже Рычков вспоминал:

«Будучи в той экспедиции, как от него, Кирилова, так и от бывших после его генералитетов, употребляем я был всегда (кроме одного первого года) и почти безотлучно к нужнейшим воинским делам. Они, по тогдашним башкирским беспокойствам (волнения башкирских племен), о том, как бы счетные книги по регуле бухгалтерской установить, почти и думать уже перестали, но усмотря, что в таких строгих случаях к управлению канцелярских дел других более способнее, все канцелярское правление на меня одного положили. При таких обстоятельствах имели они меня всегда и во всех походах безотлучно при себе и подлинно содержали меня в отменной милости».



Петр Рычков

В 1743 году Рычкова за успешную службу наградили землей, расположенной вблизи от города Бугульмы, на которой он позже выстроил село Спасское. А в 1751 году по представлению Оренбургского губернатора И. И. Неплюева ему присвоили чин коллежского советника. В поездках по Оренбургскому краю, в состав которого тогда входили и Башкирские земли, районы южнее Яика, Южный Урал, Заволжье и Закамье, он изучал разнообразные ландшафты края, знакомился с достопримечательными местами; его интересовали животные, обитавшие в степях, рыбы в реках, месторождения руд, наличие минералов, быт и нравы казахов, башкир, татар и других народов, населявших обширный Оренбургский край. При его участии заложили первые русские городки и крепости в степном Заволжье.

В 1741 году при канцелярии Оренбургской комиссии был создан географический департамент для рассмотрения представленных геодезистами ландкарт, а также для составления общей ландкарты Оренбургского края. Такая карта в 1743 году была составлена, но вскоре стало ясно, что ее необходимо переделать с учетом новых картографических материалов, поступивших в канцелярию учрежденной в 1744 году Оренбургской губернии. В том же 1744 году Рычков закончил сочинение одной из своих ранних историко-географических работ – «Известие о начале и состоянии Оренбургской комиссии по самое то время, как оная комиссия целой губернией учинена, с некоторыми историческими и географическими примечаниями». К рукописи прилагались карандашные рисунки Оренбурга и ряда других городов губернии. Также было сделано подробное описание Оренбурга.

По инициативе Рычкова в 1752 году решили составить атлас карт Оренбургской губернии и прилегавших к ней с юга среднеазиатских земель. Работу поручили геодезисту прапорщику Ивану Красильникову. В 1753–1755 годах по имевшимся картам и описаниям он составил свои карты – 10 частных и одну генеральную. Впервые были нанесены от истоков до устья левые притоки Волги и Камы, основные притоки рек Белой и Уфы, правые притоки Яика – Таналык и Сакмара – и его левый приток Илек, крупнейший приток Самары – Большой Кинель. На картах появилось около 100 озер восточного склона Урала; уже четко была показана Бугульминско-Белебеевская возвышенность как водораздел притоков Волги, Камы и Белой; четко изображен Общий Сырт, разрезанный

рекой Самарой и ее притоками на отдельные длинные участки.

К новым картам Рычков решил приложить текст, так как считал: самые точные ландкарты не могут полностью характеризовать изображенные на них территории. В предисловии к первому варианту «Топографии Оренбургской» он писал:

«И хотя употребление исправно сочиненных ландкарт во всяком правлении, а особливо в политических и воинских делах, производит немалую пользу; наисовершенному ведению и к добропорядочному управлению поручаемых дел нужно каждому командиру сверх того знать еще разные обстоятельства, яко то: народное и натуральное состояние подчиненных ему мест, где какое людство и на каком основании находится, что где натура произвела и произвести может, какое место чем избыточествует или оскудевает, откуда, когда и как награждать недостатки и чрез что превозмогать имеющиеся или быть могущие затруднения».

В феврале 1755 года Рычков выслал первую часть «на просвещенное рассмотрение» академику М. В. Ломоносову, с которым познакомился во время поездки в Петербург в 1751 году, а через два месяца – в Академию наук, где рукопись рассмотрели и при содействии М. В. Ломоносова одобрили к изданию.

В Академии наук 28 января 1759 года было учреждено звание академических корреспондентов, и в решении об этом было указано, что следует «начать сие учреждение принятием в такие корреспонденты с данием дипломы господина коллежского советника Петра Рычкова». И на следующий день Рычков был избран на общем собрании академиков первым в России членом-корреспондентом Академии наук. После этого радостного для него события Петр Иванович регулярно посылал в Академию наук краткие описания, чучела и гнезда птиц, различные сообщения о примечательных природных явлениях и объектах в Оренбургской губернии и о многом другом.

В апреле 1760 года он закончил вторую часть «Топографии Оренбургской». Через полтора года в январском номере академического журнала «Сочинения и переводы к пользе и увеселению служащие» начали печатать «Топографию». Важное географическое сочинение вызвало интерес у читающей публики, и уже в 1762 году весь труд П. И. Рычкова вышел в Петербурге отдельной книгой с полным названием «Топография Оренбургская, то есть: обстоятельное описание Оренбургской губернии, сочиненное коллежским советником и Императорской Академии наук корреспондентом Петром Рычковым». Позже книга была переведена на немецкий язык и издана в Германии. Ее высоко оценили выдающиеся натуралисты того времени.

В «Топографии» дана характеристика природы, населения и хозяйства Оренбургской губернии, характеристика провинций, составлявших губернию, описаны границы губернии. Также дано описание территорий Средней Азии и Казахстана, расположенных к югу и юго-востоку от Оренбургской губернии, рассказано о проживавших там народах: трухменцах (туркменах), хивинцах, аральцах, верхних каракалпаках, киргиз-кайсаках Большой Орды (казахах), зюнгорах (джунгарах).

ТОПОГРАФІЯ

ОРЕНБУРГСКАЯ,

то есть:

обстоятельное описаніе

Оренбургской губерніи,

сочиненное

Коллежскимъ Совѣтникомъ и Императорской Академіи Наукъ Корреспондентомъ

Петромъ Рычковымъ.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ.

****

ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ

при Императорской Академіи Наукъ
1762 года.

Титульный лист книги «Топография Оренбургская» (1762 г.)

Раздел «О горах» начинается с описания Уральского хребта. Считается, что название Урал именно Рычков первым отнес ко всей горной системе, протянувшейся от северных морей до реки Яика и южнее. Он рассказал о растительности, животном мире и полезных ископаемых в этих горах, особо остановился на описании пещер Южного Урала. Впервые в научной литературе Рычковым отмечено присутствие нефти в Среднем Поволжье, там, где уже в XX веке возник новый район нефтедобычи, «Второй Баку». Он подробно сообщил о многих видах животных, среднеазиатских ядовитых насекомых и змеях, птицах и рыбах.

Немало места отведено описанию белужьего и осетрового промысла у яицких казаков, а еще пчеловодства, которым занималось русское и башкирское население. В Башкирии преобладали дикие, бортевые пчелы, для которых пчеловоды выдалбливали наподобие ульев сосны, дубы, липы и другие толстые деревья. «Башкирцы… в размножении пчел так искусны, что много таких, из которых у одного по нескольку тысяч бортевых деревьев имеется».

Подробно описаны также другие промыслы и торговля в губернии. К тому времени Оренбург стал крупным торговым центром, куда доставлялись товары бухарскими, ташкентскими и хивинскими купцами (золото и серебро, бумажные и шелковые ткани, каракуль). Русские купцы ежегодно выменивали у казахов многие тысячи лошадей, баранов и овец, большое количество овчины, верблюжьей шерсти, волчьих и лисьих шкур. В свою очередь, русские купцы сбывали сукна, краски, олово, котлы медные и

чугунные, меха, бархат, иглы и наперстки. Во внутренние губернии России из Оренбургской губернии поставляли лошадей, пушнину, башкирский мед, яицкие рыбные продукты.

Большой интерес представляют сведения об основании Орской крепости, а затем и Оренбурга, Троицкой крепости (теперь город Троицк), о двухсотлетней истории Яицкого казачьего войска и хозяйственной деятельности яицких казаков. Первыми яицкими казаками, которые проникли на Яик со стороны Каспия, были выходцы с Дона и беглые крестьяне. Именно на реке Яик они скрывались от стрелецких отрядов и находили убежище на зиму. В очерке об Исетской провинции описана Челябинская крепость (сейчас город Челябинск). Самым древним городом в губернии была Уфа, основанная русскими в 1586 году на берегу реки Белой вблизи устья реки Уфы. При описании Уфимской провинции автор отметил живописность берегов рек Белой и Сима. На их берегах «весьма превысокие горы удивительной крутости и утесы натуральные, так как бы искусством сделанные». Особый восторг вызывали в нем природные условия этого района:

«Что касается до довольства этой провинции, то во всей Российской империи едва сыщется ль другая, которая бы всем нужным к житью человеческому столь изобиловала, как Уфимская, ибо к хлебопашеству самая лучшая земля повсеместно, повсюду же леса, в которых множество бортевых пчел, реки судовые и рыбные, озер рыбных и пажитных мест везде довольно».

Рычков сообщил о многих природных феноменах. Так, в Ставропольской провинции описана небольшая река Молочная (теперь это северо-восточная часть Самарской области). В верхнем течении реки вода чистая. Затем река впадает в небольшое озеро, а «протекши это озеро, становится уже так бела, как молоко, и такой водой течет версты на две или на полторы, и впадает в реку Сургут, где еще несколько своей белизны имеет». Река Молочная и теперь протекает через серное озеро с бело-молочной водой. Дело в том, что в реку перед впадением в озеро поступает вода из сероводородного источника, вследствие чего вода в реке приобретает молочный оттенок от выпадающей серы. В этом районе сероводородных источников находится сегодня небольшой город Серноводск.

Заканчивается книга описанием 28 горных железоделательных и медеплавильных заводов губернии. В то время эти заводы существовали только в Башкирии, но Рычков не сомневался, что наличие богатых башкирских руд позволит увеличить их число. Кроме того, он прозорливо предположил возможность строительства новых заводов на базе богатых медных руд, найденных за рекой Яик в казахских степях.

«Топография Оренбургская» была высоко оценена Академией наук как образец для топографических описаний других губерний. Академический журнал писал о желательности, «чтоб и в прочих губерниях пространной Российской империи нашлись трудолюбивые и к сочинению такого описания способные люди, кои бы по примеру сей топографии хотели сочинить равномерные губерниям своим или провинциям описания и для напечатания сообщить Академии. Что же при таком сочинении наблюдать надлежит, в том Оренбургская Топография верною и достаточною предводительницею служить может».

И действительно, вслед за описанием Оренбургской губернии по примеру П. И. Рычкова (и опираясь на структуру его труда) другие авторы в последней четверти XVIII века представили историко-географические описания Саратовского, Тобольского, Симбирского, Калужского, Тамбовского, Вологодского, Курского, Харьковского

наместничеств, Владимирской и Воронежской губерний. Правда, по глубине выводов и многогранности фактов и оценки перспектив хозяйственного развития описываемых регионов эти работы явно уступали «Топографии Оренбургской».

В 1758 году с поста оренбургского губернатора ушел И. И. Неплюев, видный государственный деятель, воспитанник и сподвижник Петра I. Он в определенной степени поддерживал исследовательскую деятельность П. И. Рычкова. С его уходом условия для научной работы Петра Ивановича ухудшились. Видимо, это подтолкнуло его к выходу в отставку. Сенат принял отставку Рычкова 21 февраля 1761 года и ходатайствовал перед императрицей о возведении его в чин статского советника, кем он и стал в декабре 1764 года.

Поселившись с многочисленным семейством в своем имении Спасское, Рычков продолжил научную работу. Он опубликовал ряд статей по географии и экономике Оренбургского края в журнале Вольного экономического общества. Среди них выделяются статьи «О медных рудах и минералах, находящихся в Оренбургской губернии», «О горючей угольной земле» (о находке пластов каменного угля), «О сбережении и размножении лесов», «О содержании пчел», «Описание Илецкой соли». Во всех этих статьях Рычков является в некотором роде первопроходцем. Недаром в XX веке его признали одним из основателей рациональной системы поиска ценных руд, одним из выдающихся деятелей российского пчеловодства, зачинателем отечественной лесоводческой науки.

Описателем российских земель стал и сын Рычкова – Николай. В 1769–1770 годах он, 22-летний капитан, будучи причисленным к Оренбургскому исследовательскому отряду Академии наук, по поручению его руководителя академика Палласа совершил несколько самостоятельных маршрутов, обследовал лесостепи и степи Заволжья, среднего течения Камы. В 1769 году он выехал из Симбирска на восток и исследовал районы рек Черемшана и Нижней Камы, где собрал, в частности, археологический материал, отнесенный к эпохе Волжской Булгарии. Из Мензелинска по долине реки Ик (приток Камы) Николай Рычков направился в сторону Оренбурга. На берегах Ика и Колвы он обнаружил и подробно описал карстовые пещеры, одна из которых оказалась ледяной. Он осматривал ее в жаркий июньский день и был поражен царившим в ней холодом. «Чем дальше проходил я во внутренность подземельной сей храмины, – писал молодой исследователь, – тем холод становится жесточае, и наконец, к вящему моему удивлению увидел я, что вода, местами покрывающая испод сея пещеры, покрыта столь крепким льдом, что человека на нем стоящего легко поднимает».

В 1770 году Н. П. Рычков провел исследования в бассейнах рек Вятки и Камы. От истоков Вятки он перебрался в верховья Камы, которая, как Вятка и Чепца, берет начало на Верхнекамской возвышенности. В своем отчете Н. П. Рычков сообщал: «Истоки Камы… выходят из пологого увала. Воды… с приятным шумом текут сперва на запад до самой подошвы увала, потом поворачивают к полуночи в лесистую долину, собрав неописанное множество болотных и ключевых вод». Он проследил течение Камы до того места, где она становится глубокой и судоходной, а общую длину Камы (1 805 километров) лишь немного преувеличил. В ходе экспедиции Н. П. Рычков побывал в Уфе, Казани, Хлынове (древней Вятке), Соликамске, Чердыни, Кунгуре, Екатеринбурге и описал их в отчете.

15 мая 1771 года Николай Рычков и его старший брат Андрей по поручению Палласа прибыли в Орскую крепость, где присоединились к военному отряду, направлявшемуся в

Киргизскую (Казахскую) степь. За время похода Н. П. Рычков собрал ценный географический материал по малоизвестному тогда району восточнее Орско-Тургайской столовой страны. Он описал свои путешествия и исследования в двух сочинениях (с картами), которые были опубликованы в Петербурге.

Что касается отца, Петра Ивановича Рычкова, тяжелое материальное положение большой семьи вынудило его возвратиться на государственную службу. Вначале он служил в управлении соляных дел в Оренбурге, где пережил, а потом и описал шестимесячную осаду города зимой 1773/1774 года отрядами Пугачева. В феврале 1777 года Петр Иванович закончил составление «Лексикона, или Словаря топографического Оренбургской губернии» – географического словаря, который так и не был опубликован. В нем были изложены в алфавитном порядке географические, исторические, экономические сведения об Оренбургской губернии; описаны реки, озера, горы, полезные ископаемые, животные, города, заводы, крепости, народности, населявшие губернию, выдающиеся личности, чья деятельность связана с губернией (Кирилов, Татищев, Неплюев и др). Это был первый в России географический словарь, посвященный определенной части страны.

В марте 1777 года П. И. Рычков был назначен на должность «главного командира» Екатеринбургских заводских правлений. Несмотря на плохое состояние здоровья, он уехал из Оренбурга в Екатеринбург, где 15 октября скончался. Похоронили его в имении Спасском. Так окончилась жизнь «описателя земли Русской», одного из тех, чьими трудами была исследована, положена на карту и описана огромная территория между Волгой и Уральскими горами.

Петр Симон Паллас
Путешествие по провинциям

Я должен признаться, что за всю мою Сибирскую дорогу, считая от Уральских гор, столько нового и достопамятного из зверей и трав не собрал, как на пограничных местах к Монголии и на северной стороне, Байкалом окруженной.
(Петр Симон Паллас)

Весной 1772 года по разбитой Нерчинской дороге двигался обоз с людьми и имуществом экспедиционного отряда во главе с академиком Петром Симоном Палласом. Нескончаемо падал мокрый снег. Из-за этого дорога превратилась в сплошное месиво из грязи, снега и камней. Путь обоза становился труднее и труднее. Когда обоз добрался до речки Кунду, уровень воды в которой сильно поднялся от талого снега, уставшие и измученные лошади стали и, несмотря на все усилия ямщиков, двигаться далее отказывались. Пришлось расположиться на ночлег. Ночью подморозило. С рассветом путники проснулись и увидели: на снегу лежали 11 павших лошадей.

Обоз продолжил движение, а чтобы было легче оставшимся 10 лошадям, все люди шли пешком по колено в воде за телегами с поклажей. Положение спасли прибывшие с ближайшей почтовой станции буряты со свежими лошадьми и верблюдами.

И это был только один из участков тяжелого пути по Даурии. Впоследствии Паллас вспоминал: «Во время сей Даурской езды не только я сам, но и все, кои со мной ни были, сделались хворыми и бессильными; и только оставалось еще столько крепости, чтоб как

возможно назад отправиться и скорей отсель выехать».

Как же натуралист Петр Симон Паллас, родившийся в Германии и обучавшийся в немецких университетах, попал в Восточную Сибирь? Начнем рассказ с 1758 года, когда в Географический департамент Академии наук в Санкт-Петербурге пришел академик Михаил Васильевич Ломоносов. Именно он направил деятельность этого академического органа на организацию всестороннего изучения России, включая сбор сведений о флоре и фауне, реках и горах, на выявление богатств недр, на изучение состояния сельского хозяйства, промышленности и торговли, а также всех сторон жизни и культуры населяющих ее народов.

Ломоносов ратовал за организацию целого ряда академических экспедиций, которые предполагалось послать в различные регионы страны. В 1760 году он представил «Мнение о посылке астрономов и геодезистов в нужнейшие места России для определения долготы и широты», где изложил соображения о необходимости всестороннего географического изучения страны:

«Сколько происходит пользы от географии человеческому роду, о том всяк имеющий понятие о всенародных прибытках удобно рассудить может. Едино представление положения государств, а особливо своего отечества производит в сердце великое удовольствие. Кольми же паче оное быть должно, когда из того действительную общую и собственную для себя пользу усмотреть можем».

Стремление Ломоносова организовать географическое изучение просторов России нашло поддержку в лице занявшей в 1762 году российский престол императрицы Екатерины П. После кончины М. В. Ломоносова в 1765 году императрица поддержала и деятельность по организации экспедиций академика С. Я. Румовского, нового руководителя Географического департамента Академии наук. Более того, когда решался вопрос о выборе руководителей экспедиций, то императрица сама провела переговоры о приглашении в Россию подходящих кандидатов.

Она обратилась к профессору Лудвигу из Лейпцига с просьбой помочь ей выбрать натуралиста из числа европейских ученых для приглашения в качестве руководителя одной из экспедиций, которой предстояло заняться всесторонними исследованиями регионов России «в естественно-историческом отношении».

Профессор рекомендовал ей остановиться на кандидатуре 26-летнего зоолога из Берлина, члена многих научных обществ в Германии, Англии и Италии Петра Симона Палласа.

Паллас родился в 1741 году в семье врача-хирурга, профессора хирургии Берлинской медицинской академии. Вначале Петра Симона обучали дома. Уже в детские годы он изучал, кроме родного немецкого языка, латинский, французский и английский – и достаточно овладел ими. Отец хотел, чтобы сын стал врачом. Паллас начал учиться в гимназии, с 13 лет посещал лекции в Берлинской медико-хирургической коллегии, которые читали крупнейшие немецкие натуралисты и медики.

Затем Паллас продолжил образование в университетах Галле, Геттингена (Германия) и Лейдена (Голландия). Именно в Лейдене он защитил диссертацию «О врагах, живущих в теле животных». В ней молодой натуралист описал строение и образ жизни многочисленных видов паразитических червей. В диссертации и в последующих работах ему удалось даже исправить некоторые ошибки, допущенные знаменитым ученым-систематизатором Карлом Линнеем при построении класса червей.

Паллас направился в Англию, так как отец хотел, чтобы он осмотрел крупнейшие

госпитали. Но Паллас использовал пребывание в Англии, в первую очередь, для знакомства с богатыми коллекциями, собранными английскими натуралистами. Также отец потребовал от сына поступить врачом в армию Пруссии. Однако вскоре, в 1763 году, закончилась Семилетняя война, которую Пруссия вела против коалиции государств; армия была сокращена, и для Палласа свободного места армейского врача не оказалось.

Несмотря на желание отца видеть сына практикующим врачом, молодой Паллас мечтал заниматься «натуральной историей». Под этим термином в то время понимали совокупность знаний о природе, то есть вопросы ботаники, зоологии, геологии, географии, включая проблемы систематики животного и растительного мира, его происхождения и развития.

За три года Паллас написал ряд значительных работ по зоологии, которые принесли ему европейскую известность. Его избрали в члены ряда отечественных и зарубежных научных обществ. Тем не менее в Берлине он не смог получить место преподавателя в университете или поступить на государственную службу, чтобы, получая там содержание, продолжить научную работу.

В 1766 году молодой ученый женился и теперь должен был заботиться о содержании семьи. В этот год он получил приглашение Академии наук в Петербурге принять участие в организуемых ею «физических экспедициях» по России в качестве профессора натуральной истории. Многие отговаривали Палласа от поездки в Россию, считая, что в этой стране он загубит свой талант ученого.

Первоначально Паллас отказался от предложения. В конце марта в Берлине состоялась встреча Палласа с профессором ботаники С. Г. Гмелином, который, как и Паллас, получил приглашение Академии наук и направлялся в Петербург. Беседы с ним окончательно развеяли все сомнения Палласа по поводу принятия приглашения Академии наук и поездки в Россию. Он понял, что обширные и малоисследованные просторы Российской империи позволят ему полностью реализовать свои планы и стремления по изучению природы.

Уже 22 апреля ученый написал в Петербург, в Академию наук, что согласен принять место профессора натуральной истории. В российскую столицу Паллас с женой прибыли 30 июля 1767 года, и через неделю он подписал контракт с руководством Академии наук, в котором значилось: господин доктор Паллас выписан ординарным членом и профессором натуральной истории с ежегодным жалованьем 800 рублев. В России он прожил 43 года, полностью посвятив себя изучению ее природы.



Петр Симон Паллас

Паллас прибыл в Россию как раз в то время, когда в Академии наук полным ходом шла подготовка к проведению астрономических и «физических» (то есть комплексных географических) экспедиций. Непосредственный повод для посылки академических экспедиций в 1768 году дали астрономы, которые намеривались наблюдать 3 июня 1769 года прохождение Венеры через солнечный диск. Это редкое астрономическое событие происходит только дважды в столетие. А сопоставление соответствующих наблюдений, произведенных в разных точках земной поверхности, позволяло с особой точностью определить расстояние между Землей и Солнцем. Академия наук решила организовать астрономические экспедиции и в 1769 году, кроме Петербурга, наблюдать за прохождением Венеры в Якутске, на Кольском полуострове, в Гурьеве на побережье Каспия и в Оренбурге.

Решено было направить одновременно с астрономическими и «физические» отряды – экспедиции натуралистов для изучения природы различных районов России. Так получилось, что важнейшие результаты по изучению России добыли именно «физические» экспедиции.

К весне 1768 года организация всех экспедиционных отрядов была полностью определена. Шесть астрономических экспедиций отправились специально для наблюдения Венеры. Из пяти «физических» три экспедиции получили название Оренбургских, а две – Астраханских (по названию губерний, куда вначале они должны были направиться). Впоследствии маршруты этих отрядов пролегли по многим отдаленным районам России.

Паллас возглавил первый Оренбургский отряд, который считался основным в Оренбургской экспедиции. По существу, Паллас являлся и общим руководителем всех трех Оренбургских отрядов. Для всех пяти «физических» отрядов была составлена одна общая инструкция, определявшая задачи и содержание их работ.

Первые строки инструкции гласили: «Всем в разные посылки назначенным испытателям натуры, как тем, которым предписан путь вдоль по Волге, а потом по Оренбургской губернии и некоторой части Сибири, так и определенным в Астрахань и Малую Россию… всевозможнейше стараться изыскания свои согласовать точно с тем намерением, с которым оные экспедиции отправляются, то есть полагая единственным предметом

пользу общую Государства и распространение наук». Инструкция требовала от руководителей отрядов так выбирать свой путь, чтобы «никакого места бесполезно не проехать» и чтобы «ничего важного просмотрено не было».

Важнейшей частью инструкции являлся перечень предметов, до которых «изыскания и наблюдения разъезжающих испытателей натуры касаться должны». Необходимо было описывать по пути следования экспедиций «естество земель и вод», состояние сельского хозяйства и промышленности, в частности рыболовства и охотничьих промыслов, населенных пунктов, эпидемиологическое состояние местностей, наличие полезных ископаемых, лекарственных трав.

Вслед за пунктами, определяющими главные цели работ, указывалось: «Сверх того, Академия надеется, что путешествующие прилежно примечать будут все, что может служить к объяснению общей и к поправлению частной географии, также погоды, тепло и стужу… описывать нравы, светские и духовные обряды, древние повести народов, обитающих в той стране, которую проезжать будут, причем примечать встречающиеся древности, осматривать развалины и остатки древних мест». Экспедициям предписывалось собирать зоологические, ботанические и минералогические коллекции, а также зарисовывать собранные экспонаты.

Экспедиции отправлялись на три-четыре года. В состав отряда, возглавляемого Палласом, вошли капитан Николай Петрович Рычков (должен был присоединиться к отряду уже в Оренбургской губернии, так как служил в Симбирске), окончивший в 1768 году Академическую гимназию Василий Федорович Зуев (будущий академик, профессор по натуральной истории), студенты Академического университета Никита Петрович Соколов (будущий академик, химик и минералог), Антон Вальтер, рисовальщик Николай Дмитриев, чучельник Павел Шумской и один стрелок-егерь.

21 июня 1768 года обоз отряда Палласа выехал из Петербурга. Он состоял из профессорской кареты, в которой ехал Паллас с женой, кибиток со студентами и другими членами отряда, подвод с научным оборудованием и личными вещами.

Паллас начал вести наблюдения уже в первый день пути. В Москве он встречался с известным историком академиком Г. Ф. Миллером, побывавшим в Сибири как участник экспедиции Беринга 1733–1743 годов. В беседах с ним Палласу удалось «довольно собрать полезных известий».

Из Москвы отряд направился в город Владимир. Паллас описал большую часть течения реки Клязьмы, обратив внимание на приподнятость обоих берегов реки под Владимиром, особенно к югу от него (Высокоречье). Из Владимира обоз проследовал к Касимову, а затем вдоль левого берега Оки – до Мурома. Паллас был первым натуралистом, изучившим Окско-Клязьминское междуречье.

Из Мурома Паллас ездил на железоделательный завод купца Баташева, расположенный в 25 верстах (около 27 километров) от города, и осмотрел места добычи железной руды. Он отметил уничтожение окрестных лесов на дрова для выплавки железа из руды, а также отсутствие каких-либо подпор и раскрепления стен неглубоких штолен при добыче руды, что нередко приводило к обвалу земли и гибели рудокопов.

На восток от Мурома леса кончились, и отряд добрался до Арзамаса. Паллас побывал на нескольких кожевенных и мыловаренных заводах и в красильнях. Он описал их примитивное оборудование и отметил, что рабочие делают свое дело «обыкновенным в России трудным образом». Им были исследованы извилистые берега реки Пьяны (левого притока реки Суры) с выработками известняка и карстовыми пещерами. Река огибала

цепь холмов высотой до 245 метров и протяженностью 125 километров, покрытых смешанным лесом, – северо-западную окраину Приволжской возвышенности.

Затем, следуя через Пензу, отряд пересек эту возвышенность в ее самой широкой части.

В своей книге-отчете «Путешествие по разным провинциям Российской империи», изданной в Петербурге в 1773–1788 годах (все цитаты далее из нее), Паллас писал: «Страна при реке Суре… угориста и лесом изобильна. Почти все увалы простираются хребтом и к западу имеют весьма крутые скаты, к востоку же все пологи. Между горными увалами… текут речки, впадающие в Суру». Затем он отметил «холмистую страну, по Волге простирающуюся», – водораздел бассейнов Суры и Волги.

В октябре Паллас обследовал Заволжье по реке Черемшану – западную часть Бугульминско-Белебеевской возвышенности. Вскоре к отряду присоединился капитан Н. П. Рычков. Переехав в верховья реки Сок, ученый проследил Сокские яры (холмы по правому берегу Сока), обратил внимание на богатую нефтью местность по левобережью Волги. В верховьях рек Сок, Кинель и Самара он увидел и первым описал животное, которое русские называли дикой козой, а татары – сайгой.

Зимовал отряд в Симбирске. Через месяц после прибытия в Симбирск неутомимый руководитель отряда совершил поездку на развалины города Болгар – столицы Волжской Болгарии (Булгарии) в X–XII веках. Находясь в Симбирске, Паллас подробно описал животных, рыб и рыбные промыслы на Волге. При этом он использовал как свои наблюдения, так и сведения, сообщенные местными жителями.

В ходе путешествия Паллас, помимо сбора сведений о реках, рельефе местности, подробно описывал флору, фауну, хозяйственные учреждения, минералогические находки, способы обработки и употребления разных продуктов. Он изучил быт мордвы, татар, чувашей.

Весной 1769 года Паллас направился в Самару. Он обследовал Жигули и дал первую подробную топографическую характеристику Самарской Луки. Побывал он и в Сызрани. На левом берегу Волги, близ устья реки Сок, он изучил Соколовы горы, а летом исследовал междуречье рек Самары и ее правого притока Кинели. Он отметил, что «правая сторона рек гориста, а левая представляет степь с плоскими увалами». Затем он проследил реку Самару почти до верховья и установил, что истоки Самары отделены от Урала «только простирающимися в ширину 18 верст степными горами».

В тот год летом стояла неимоверная жара. На полях все высохло, земля в степи покрылась трещинами в 5 сантиметров шириной и до 70 сантиметров в глубину. Горела трава. Кое-где Палласу пришлось ехать через огонь. Объехав за неделю соленые ключи по реке Усолке, Паллас в селе Новодевичьем встретился с руководителями 2-го и 3-го Оренбургских отрядов профессором И. П. Фальком и адъюнктом И. И. Лепехиным, с которыми совершил экскурсии в соседние районы. На обратном пути в Самару он посетил заброшенный серный завод и разработки самородной серы.

Из Самары Паллас отправил тяжелый обоз прямо через Калмыцкую степь в Яицкий городок (теперь Уральск), а сам поехал в коляске вдоль Самарской укрепленной линии в Оренбург. От крепости до крепости Палласа и его спутников сопровождала охрана из казаков.

Оренбург Палласа интересовал как крупный центр торговли, где каждую весну собирались многочисленные караваны из Центральной России, Сибири, Средней Азии. Из Оренбурга Паллас совершил несколько поездок по окрестностям, а затем более дальние –

к Илецким соляным заводам, в Орскую крепость, где осмотрел несколько медных рудников. Затем он направился в Яицкий городок – столицу яицкого казачества. Там он познакомился с обычаями казаков, их занятиями и промыслами. Особенно его заинтересовал их главный промысел – рыбная ловля. В связи с этим он изучил видовой состав рыб в Яике.

12 августа Паллас выехал в Гурьев, расположенный в устье Яика. Он отметил, что на этом пути «земля и травы заметно переменяются. Голая степь чем дальше, тем ровнее». По дороге он собрал подробные расспросные сведения об одном из крупнейших Камыш-Самарских озер. «С северной стороны впали в него две посредственные (то есть узкие), сильно лесом заросшие речки – Большой и Малый Узень. По берегам озера растет камыш. Всю восточную сторону озера окружают… барханы, мало разнящиеся от Рын-песков». Паллас осмотрел озеро Индер и окружающие его высоты: «Этот горный хребет состоит из… нарочито высоких, при Яицкой стороне утесистых, а после помалу возвышающихся каменных гор». Он отметил, что из них везде бьет соленая вода. До самого Гурьева он наблюдал «низкую мокрую и соленую страну».

Примерно за 30 верст от Гурьева Палласа встретил Лепехин, приплывший по Яику на двух лодках, далее в Гурьев Паллас следовал по реке. Ознакомившись в Гурьеве со сведениями о колебании уровня Каспия, он сделал правильный вывод, что уровень моря зависит от климатических факторов. Паллас первым исследовал часть Прикаспийской низменности. Он описал и нанес на карту устье Яика. Поздней осенью Паллас возвратился в Яицкий городок и затем направился в Уфу, где провел зиму.

Знакомство с рельефом Уральских гор позволило ему впервые разработать схему их общего строения. Эта схема впоследствии легла в основу его теории образования горных хребтов Земли. Из Челябинска он направился в Екатеринбург по восточному склону невысокого здесь Урала, мимо многочисленных озер, также им подробно описанных, и вдоль верхней Чусовой, причем отметил, что река Чусовая вытекает из отрога главного Уральского хребта.

Палас был в восхищении от богатств восточных склонов Уральских гор. Он отмечал наличие там мощных рудных месторождений, плодородность почв, наличие прекрасных пасбищ; к северу от Екатеринбурга, в истоках Туры, осмотрел знаменитое железнорудное месторождение – гору Благодать.

За лето 1770 года ученый проследил и описал восточный склон Уральских гор на протяжении почти 700 километров. Зимовал он в Челябинске, куда в октябре прибыли капитан Н. П. Рычков, описавший по заданию Палласа северные уезды Казанской губернии, и студент Н. П. Соколов. Последний привез богатые коллекции с Яика и побережья Каспия. «Многие есть причины благодарить сего прилежного студента за его труды, – писал Паллас. – Пробыв долгое время в тех южных странах и пользовавшись благосклонностию вожделенной погоды, имел он случай приметить многих зверей, птиц, насекомых и произрастений, каких мне во время моею поездки… учинить не удалося».

Паллас посетил Тобольск, столицу Сибири. В Челябинск он возвратился вместе с начальником 2-го Оренбургского отряда адъюнктом И. И. Лепехиным. А уже в начале января в Академию наук были посланы рапорты Палласа и Лепехина: в связи с завершением ранее намеченных исследований в Оренбургском крае необходимо продолжить изучение других районов страны. Ученые считали необходимым, чтобы Лепехин обследовал северную часть Казанской губернии и побережье Белого моря, а Паллас – Южную Сибирь.

Получив согласие Академии наук на продолжение путешествия, Паллас для охвата наблюдениями более обширных районов выделил из своего отряда группу во главе со студентом Василием Федоровичем Зуевым. В конце февраля 1771 года Зуев выехал из Челябинска в Тобольск, а затем, проехав зимней дорогой по Оби 900 верст, добрался до Березова на реке Сосьве, притоке Оби. После вскрытия Оби он поплыл на лодке вниз по течению к Обдорску (теперь Салехард), расположенному у Полярного круга. Летом он на оленях проследовал далее и достиг северо-восточных предгорий Урала, от вершины Байдарацкой губы повернул на северо-запад.

Василий Зуев проследил восточный склон Полярного Урала на 170 километров от Константинова Камня и обогнул его с севера. Он продвинулся до устья реки Кары и открыл юго-восточный край хребта Пай-Хой. Знаменитый русский географ и путешественник П. П. Семенов-Тян-Шанский написал о его подвиге: «Первым путешественником, пересекшим „Северный Урал на пути из Обдорска к Карской губе еще в 1771 году, был состоявший при экспедиции Палласа студент Зуев“. Сам Паллас высоко оценил исследования, проведенные Зуевым, и широко использовал его отчетные материалы при написании книги о своих путешествиях по России.

Зуев нагнал Палласа только в январе 1772 года у Красноярска. Он доставил туда собранные им коллекции растений, животных и образцов горных пород. Привез он в Красноярск и живого белого медвежонка, и Паллас отметил, „через то мог я сделать описание сего зоологами еще не описанного зверя“.

Из Челябинска Паллас выехал 16 апреля 1771 года, пересек Ишимскую степь и достиг Омска. Затем путь его прошел вдоль Иртыша. Возле станицы Соленый Поворот дорога поворачивала от Иртыша в Барабинскую степь к Карасукским соляным озерам, которые Паллас исследовал более трех недель. Оттуда отряд добрался до крепости Семипалатной (теперь город Семипалатинск). Далее Паллас вступил в пределы Алтая и осмотрел его северо-западную часть – бассейн Верхнего Алея, причем в излучине этого левого притока Оби выделил Колыванский хребет.

В Красноярске в отряд Палласа был откомандирован доктор медицины Иоган Готлиб Георги. Паллас с Георги в начале марта 1772 года покинули Красноярск и через неделю добрались до Иркутска. Паллас направился к истоку Ангары, где река стеснена с обоих берегов горами. Он по льду пересек Байкал. В низовьях Селенги его поразили „страшные горы и леса… где Селенга хребет пробивает“. Дорога по льду реки Селенги уже испортилась, но Паллас сумел добраться до Селенгинска, а оттуда – в торговую слободу Кяхту на границе с Китаем. Там были подробно изучены объемы и характер русско-китайской торговли, приносившей казне доход до 550 тысяч рублей в год (для тех времен очень солидная сумма).

На обратном пути, летом, Паллас вновь переправился через Байкал. Именно тогда он первым описал рыбу голомянку – вид, обитающий только в Байкале. Ученый высказал провидческие мысли о происхождении Байкала: озеро представляет собой провал, трещину в земной коре. „Самое море подобно ужасной пропасти, которая разбитые хребты берегами себе имеет“».



Иоганн Готлиб Георги

Дорога из Сибири в Петербург заняла почти полтора года. Он вновь пересек Урал на одном из самых низких и широких участков. Переправившись через Каму он двинулся на юг и добрался до Яика. Паллас обследовал реки Прикаспийской низменности и район Нижней и Средней Волги, дал характеристику длинной цепи (около 160 километров) горько-соленых Сарпинских озер. Осенью 1773 года он исследовал озера Эльтон и Баскунчак, а также горы Большое и Малое Богдо.

По заданию Палласа студент Никита Соколов весной 1773 года из Царицына направился на юг, в районы рек Кума и Маныч, и обследовал весь их бассейн. Наблюдения Соколова и собственные исследования позволили Палласу сделать вывод, что ранее Каспийское море имело значительно большую площадь и соединялось посредством Манычской долины с Азовским и Черным морями. Паллас на составленной им карте впервые сравнительно правильно изобразил территорию, прилегающую к северо-западному берегу Каспия. Зимовал он в Царицыне (теперь Волгоград) и в июле 1774 года возвратился в столицу.

Исследования и наблюдения Палласа и его спутников, проведенные в ходе экспедиции 1768–1774 годов, составили целую эпоху в изучении России. Был собран громадный геолого-географический, этнографический, ботанический и особенно зоологический материал. Паллас открыл и описал множество видов животных и стал одним из основоположников зоогеографии. Считается, что он заложил фундамент геологических знаний о Европейской части России, Урале и южной части Сибири.

После возвращения из экспедиции Паллас 20 лет прожил в Петербурге. За это время на основе своих полевых записей и собранных коллекций он написал большое количество трудов по зоологии, ботанике, энтомологии, геологии, этнографии и стал одним из виднейших европейских натуралистов.

В 1793–1794 годах он совершил путешествие через Царицын и Сарепту до Астрахани, затем в Калмыцкие степи, по Азовскому побережью и Крыму. Осенью 1795 года он с семьей переехал в Крым и поселился в пожалованных императрицей землях. Там он прожил 15 лет, работая над завершением капитальной «Российско-Азиатской зоогеографии» и проводя исследования флоры, фауны, геологии, истории и хозяйства Крыма.



Памятник на могиле П. С. Палласа

В 1810 году талантливый исследователь П. С. Паллас возвратился в Берлин, где год спустя скончался. Ведущий зоолог и географ первой половины XIX века академик К. М. Бэр писал: «Паллас был человек, с которым могли бы поравняться в отношении научной подготовки, наблюдательности, интереса к знанию и трудолюбия лишь очень немногие. В России, как и везде, он завоевал уважение и любовь».

А вот слова известного зоогеографа Н. А. Северцева: «Нет отрасли естественных наук, в которой Паллас не проложил бы нового пути, не оставил бы гениального образца для последовавших за ним исследователей… Он подал пример неслыханной до него точности в научной обработке собранных им материалов. По своей многосторонности Паллас напоминает энциклопедических ученых древности и Средних веков, по точности – это ученый современный, а не XVIII века. Как ни велика его слава, она все еще не может сравниться с его заслугами для науки».

Василий Зуев
От Ямала до Крыма

Нет почти человека, которому бы познание вещей Естественных не было нужно, полезно, а иногда и необходимо… Каким же образом вещи сии познавать… тому учит Книга сия, Начертание Естественной Истории.
(Василий Зуев)

В июле 1771 года по тундре Полярного Урала двигался караван ненецких нарт, влекомых оленями. Ненцы сопровождали 19-летнего студента Академии наук Василия Зуева. Езда по бесснежной тундре крайне утомляла оленей, так что за сутки караван проходил не более 20 верст. Случалось, что олени падали от усталости. Людям

доставалось не меньше. По дороге приходилось не раз переправляться через речки. Для этого использовали небольшие лодки, которые везли с собой, а оленей пускали вплавь.

И вот 12 июля караван прибыл к устью реки Лесной (теперь Байдарата), впадающей в Байдарацкую губу Карского моря. Зуев думал, что достиг Карской губы, но оказалось: губа находится гораздо западнее. Подвела выданная Зуеву карта, оказавшаяся неточной. Молодой путешественник был настойчив – решил продолжить путь вдоль побережья на северо-запад и добраться до Карской губы.

Зуев проследил восточный склон северной оконечности Уральского хребта на 170 километров до крайней вершины (хребта), впоследствии названной Константиновым камнем, и обогнул его с севера. Дорога шла недалеко от моря, которое у берега было забито ледяными глыбами. Температура понизилась, и мокрые полозья нарт обмерзали. Все труднее стало переправляться через встречавшиеся по пути речки. Караван три недели шел на запад, «не упущая океан из глаз», вдоль все более понижавшихся гор, «в коих Уральский хребет пропадает и меж коими болотистые удолы лежали». Так был открыт юго-восточный край хребта Пай-Хой.

Уже 25 июля оказались на берегу Карской губы, не доходя 35 верст до устья реки Кары. Зуев был удовлетворен: задание, данное ему руководителем экспедиционного отряда Академии наук академиком П. С. Палласом, он выполнил. Молодой студент был первым русским путешественником, который с научными целями пересек Полярный Урал с востока на запад.

После трехдневной стоянки у Карской губы караван 28 июля двинулся в обратный путь и через две с половиной недели благополучно добрался до Обдорска (теперь Салехард). Впоследствии Зуев доставил академику Палласу собранную в пути коллекцию птиц, морских животных (ракообразных, моллюсков, губок и др.) и водорослей, собранных на побережье Карского моря, а также гербарий тундровых растений.

Как видим, студент проявил самостоятельность, настойчивость, упорство в достижении поставленной цели, выносливость. Таким он останется и далее, достойно пройдя свой тернистый жизненный путь.

Василий Федорович Зуев родился в 1752 году в семье солдата гвардейского Семеновского полка. Как сын гвардейца, Василий в 12-летнем возрасте, зная уже грамоту и начала счета, был принят в гимназию Академии наук, где обучали главным образом языкам, математике и рисованию. Так как большинство учителей в гимназии являлись иностранцами, то преподавание велось на немецком и латинском языках. Условия существования гимназистов были довольно тяжелыми. Академик М. В. Ломоносов писал, что гимназисты ходили «в бедных рубищах, претерпевали наготу и стужу, и стыдно было их показать посторонним людям. Притом же пища их была весма бедная и иногда – один хлеб с водой». В качестве наказания за проступки в гимназии широко практиковалась порка.

Несмотря на все это, уже менее чем через год после поступления Василий был отмечен в числе лучших учеников. В октябре 1764 года после проведенного экзамена он был «за доброе поведение и прилежание» награжден книгой по истории России. А еще через год особая академическая комиссия проверила знания учеников, и только 22 из них, в том числе и Зуев, были «оставлены при науках», то есть они были допущены к дальнейшим занятиям в гимназии. Гимназический курс Зуев окончил в 1768 году и стал студентом Академического университета.

В этом же году он был зачислен в состав Оренбургского экспедиционного отряда

академика П. С. Палласа, которому предстояло провести исследования в Оренбургской губернии. Видимо, Палласу рекомендовали Зуева как способного и исполнительного студента. Возможно, сыграло роль знание немецкого языка. Ведь Паллас, приехавший в Россию только в 1767 году, не говорил по-русски.

В составе экспедиционного отряда П. С. Палласа в 1768 году Зуев проследовал из Петербурга через Москву, Владимир, Муром, Пензу, Ставрополь до Симбирска, где отряд остался на зимний период. В следующем году исследования проводились по маршруту Симбирск – Самара – Сызрань – Оренбург – Уфа; в Уфе отряд зимовал. В 1770 году экспедиция перебралась через Урал от Уфы до Челябинска и там осталась на зиму. В зимние периоды в отряде проводилась сортировка собранных экспонатов, обрабатывались дорожные дневники и все отправлялось в Академию наук.

За три года пребывания в экспедиции молодой студент постоянно совершенствовал знания в ботанике, зоологии, минералогии, он имел возможность наблюдать быт и нравы многих народностей. Несмотря на свою молодость, в ходе экспедиции он в определенной степени сформировался как натуралист. Видимо, Зуев зарекомендовал себя с самой лучшей стороны, и Паллас отправил его одного из Челябинска на север в самостоятельную поездку с заданием обследовать побережье полярных морей в районе Карской губы.

Зуев выехал из Челябинска 26 февраля 1771 года и направился в Тобольск, в то время столицу Сибири. Оттуда по зимней дороге на оленях он проехал по Иртышу и Оби около тысячи километров и прибыл в Березов, небольшой городок на реке Сосьве, недалеко от устья этой реки, впадающей в Обь. Там находился правительственный комиссар, начальник всего приполярного края, которому Зуев предъявил приказ тобольского губернатора оказывать ему всяческое содействие.

Василий Федорович оставался в Березове с марта по июнь, до вскрытия рек. «Все сие время, – писал Паллас, – студент г. Зуев препроводил в Березове для собирания редчайших родов водяных птиц, сколько оных можно было приметить. Нещетное количество оных гораздо больше, нежели сколько представить можно». Далее Паллас перечислил 19 видов птиц, чучела которых были доставлены Зуевым.

В большой лодке в сопровождении стрелка, переводчика и шести казаков поплыл Зуев 11 июня из Березова по Сосьве и вышел в Обь, уровень воды в которой в это время поднялся и река затопила все острова.

Пройдя за трое суток 300 километров вниз по течению, Зуев прибыл в Обдорск, расположенный в 7 километрах от устья Полуя, притока Оби.

Через две недели группа Зуева на лодках направилась по Оби к тому месту (в 20 километрах от Обдорска), где ее ожидали ненцы с оленями. (О трудном пути Зуева по Полярному Уралу к Карской губе мы уже говорили.) Через несколько дней после возвращения в Обдорск Зуев вновь отправился в путь по новому маршруту. На этот раз он проследовал вдоль реки Соби и достиг предгорий Уральского хребта. Но случилась беда: ночью во время привала на ездовых оленей напали волки. Олени разбежались, и удалось собрать только часть их. Пришлось Зуеву возвращаться в Обдорск.

Затем Зуев на лодке поплыл вниз по Оби и 28 августа добрался до Обской губы, обширного залива шириной до 70 километров и протяженностью до 750 километров. Погода испортилась, сильный ветер развел высокие волны; лодку стало заливать, и Зуев вынужден был возвратиться обратно.

Но 11 сентября Зуев снова покинул Обдорск и на оленях добрался до Березова. Там он

дождался установления зимней дороги и отправился на восток, чтобы нагнать отряд Палласа, который через Омск и Томск проследовал к Красноярску. Именно там Зуев в январе 1772 года присоединился к основному отряду экспедиции. Он доставил в Красноярск собранные им коллекции, дорожные записки и живого белого медвежонка.

Паллас высоко оценил результаты наблюдений над погодой, растительностью, фауной обследованных Зуевым полярных районов. Об итогах самостоятельной поездки Зуева он написал в Академию наук:

«Я должен сего студента хвалить, что он, по данной ему инструкции, всячески старался исполнить, и через то заслужил определенное на прошедший год для студентов моей экспедиции награждение, которое я ему сегодня выдал в той надежде, что Императорская Академия наук сию вольность не причтет мне в вину. Учиненное им объявляю я только кратко потому, что ныне краткость времени и приготовление к будущему отъезду не дозволяет переслать сделанные пробы его прилежания. Он своею ездою от Обдорского городка около 600 верст на оленях через северную болотистую страну, тундра называемую, даже до Ледяного моря и до Карского морского залива, доставил первые известия о состоянии и естественных продуктах сей северной страны и северной части Уральского горного хребта… На возвратном пути, осенью, описал он еще рыбную и звериную ловлю в тамошней стране и сделал модели (вероятно, речь идет о моделях ловушек и орудий лова рыб и зверей), да сверх того собрал достопамятные известия о нравах и обыкновениях остяков и самоедов, также сочинил словари чистого остяцкого, самоедского и вогульского языка (языка народов ханты, ненцев и манси)».

Зуев передал Палласу также два своих сочинения: первое – этнографическое (о быте и нравах хантов и ненцев), второе – о северном олене. Ценность этих сочинений подтверждена видными учеными. Не раз говорилось и писалось об их содержательности, подчеркивалась меткость наблюдений молодого автора, обстоятельность первой серьезной работы о ненцах.

Вскоре Паллас отправил Зуева в новое самостоятельное путешествие на Енисей. В марте 1772 года Василий Федорович выехал из Красноярска вниз по Енисею и добрался до Туруханска, или Новой Мангазеи. Отправляя Зуева на север, Паллас предписал ему попытаться пройти к берегам Ледовитого моря и обследовать побережье между Енисейским заливом и устьем реки Пясины.

Зуеву удалось добраться до зимовья Селякино, расположенного на правом берегу Енисея в устьевой его части, примерно на 80 километров ниже того места, где сейчас находится порт Дудинка. Зуев не смог проехать далее на север по тундре, так как местные власти отказались предоставить ему стрелка и переводчика. Ему пришлось возвращаться обратно на юг для следования к месту пребывания основного отряда экспедиции. Находясь в низовьях Енисея, Зуев собрал сведения о быте енисейских ненцев.

Когда по завершении экспедиции ее участники прибыли в Петербург, Академия наук учла отличные рекомендации Палласа и направила Зуева в Голландию для учебы в университете города Лейдена. В данной ему перед отъездом инструкции было сказано: «Как ты посылаешься в чужие края наипаче для изучения натуральной истории, то к достижению в оной скорейшего совершенства стараться тебе, по приезде твоем в Лейден, положить сперва твердо основание в физике, химии, анатомии и физиологии, не упуская притом и всех частей натуральной истории». Инструкцией предписывалось командированному студенту осматривать кабинеты натуральной истории в Гааге,

Амстердаме и других городах Голландии, совершенствоваться в знании иностранных языков.

В Лейденском университете, студентом которого Зуев стал в ноябре 1774 года, он учился на медицинском факультете и прослушал курсы анатомии, терапии, физиологии, паталогии, врачебной практики. Кроме того, он изучал экспериментальную физику, химию и ботанику. После двух лет учебы в Лейдене Зуев был переведен в Страсбургский университет, один из лучших университетов Европы, где преподавание велось на французском языке. Там он продолжил занятие естественными науками, посещал лаборатории, анатомический театр и изучал французский язык.

Осенью 1779 года в Петербурге Зуев представил в Академию наук две свои работы: одну – о метаморфозе у насекомых и вторую – о причинах миграции птиц, то есть их сезонных перелетов. Первую работу он предъявил в качестве диссертации для получения звания адъюнкта. Но она была отвергнута комиссией академиков, видимо, из-за довольно смелых высказываний в ней в пользу идей трансформизма, то есть изменчивости живых существ, что подводило к признанию эволюции живого на Земле. Выдержав экзамены и представив диссертацию о перелетах птиц, 12 октября 1779 года он был назначен адъюнктом по классу физики и причислен к академику Палласу.

Паллас поручил новому адъюнкту привести в порядок зоологический отдел академической Кунсткамеры. Зуев начал с приведения в порядок довольно многочисленной коллекции рыб. Он в течение двух лет приводил коллекцию в порядок, описал некоторые виды, которые до этого не были описаны или были неправильно определены.

В связи с недавним присоединением к России обширных территорий между реками Бугом и Днепром, а также района устья Днепра возникла необходимость в их доскональном изучении. Академия наук еще в 1773 году направила на юг России экспедицию академика Иоганна Гильденштедта, который в 1774 году побывал в Кременчуге и объехал район нижнего Днепра. Но эта экспедиция не завершила работу по изучению южного края. Поэтому директор Академии наук С. Г. Домашнев в мае 1781 года предложил послать на юг для продолжения исследований адъюнкта Зуева, о котором был высокого мнения.

Предполагалось определить конечным пунктом экспедиции новый город*censored*сон, который начал строиться только в 1779 году. Маршрут экспедиции был выбран следующий: через Москву, Калугу, Тулу, Орел, Курск, Харьков, Полтаву, Кременчуг до*censored*сона, где предполагалось остаться на зиму.

Для экспедиции была разработана обширная инструкция, которой предписывался порядок ведения дневных записок, проведения тщательной описи рек, озер, городов и местности, в том числе гор, долин, выяснения наличия полезных ископаемых, лекарственных и красящих растений, описания животного и растительного мира с изготовлением чучел, сбором гербария и коллекции насекомых. Путешественники обязаны были собирать сведения о хозяйственной деятельности на обследуемых территориях, описывать местные рыбные и звериные промыслы, нравы и образ жизни народов, населяющих эти края.

С Зуевым в экспедицию направлялись студент Тимофей Кириаков, рисовальный ученик Степан Бородулин, в обязанности которого входило «рисование натуральных вещей и делание звериных и птичьих чучел», стрелок-охотник Дмитрий Денисов и для охраны –

академический солдат Иуда Дуев. По просьбе Академии наук Ямская канцелярия выдала Зуеву подорожную, согласно которой экспедиции должны были на почтовых станциях давать семь лошадей. Получил он и рекомендательные письма начальствующим лицам тех губерний, через которые должна была следовать экспедиция.

Экспедиция выехала из столицы 20 мая 1781 года и направилась по московскому тракту на юг. Уже на первых верстах пути Зуев начал вести физико-географические наблюдения. Осматривая возвышенную гряду, ограничивающую с юга невскую речную долину, он высказывает мысли о том, что в прошлом Балтийское и Баренцево моря составляли единый обширный бассейн, а Ладожское, Онежское и другие карельские озера являются остатками этого бассейна. Этим он в чем-то предвосхитил теорию существования в послеледниковую эпоху постепенно убывавших морей вокруг скандинавского щита. Ученый сделал вывод об изменении лика планеты путем постепенных процессов, а не в результате какого-то потопа. Наличие окаменелых раковин морских моллюсков свидетельствует, по его мнению, что «обитаемая ныне нами страна была покрыта морем». Такие же взгляды высказывали и защищали М. В. Ломоносов и П. С. Паллас.

В Москве Зуев встречался с известным историком академиком Г. Ф. Миллером, который дал ему ряд советов по осмотру встреченных в пути исторических памятников. Он же впоследствии отдал в ремонт присланные Зуевым из Тулы неисправные часы, а затем после ремонта отправил их и еще два новых термометра в Орел, где Зуев их и получил. Из Москвы Зуев направился в Калугу, где задержался для проведения описи города. Особое внимание при этом он обратил на описание работы сахароваренных, полотняных, кожевенных, бумажных и других фабрик, характер торговли пенькой и хлебом. Последний отправляли водным путем в Петербург, и Зуев подробно описал типы судов, используемых с этой целью. Заинтересовало его и рыболовство на Оке, где в то время попадались стерляди, осетры и даже белуги.

По дороге в Харьков Зуев пересек всю Среднерусскую возвышенность, примерно по 36-му меридиану, и дал довольно точную ее характеристику: «Холмистые места… ничего с настоящими горами общего не имеют, а только составляют ровные высокие поля, разделенные глубокими долинами, которые… делают спуски и подъемы несколько трудными… Возвышенное место продолжается беспрерывно… до самого Харькова».

В Харькове он еще раз столкнулся с произволом местных чиновников, которые игнорировали выданную ему в Петербурге подорожную и требовали, чтобы он платил двойную цену за найм лошадей и взял больше лошадей, чем ему требовалось. Зуев пожаловался губернатору на чинимый произвол и в результате… попал на гауптвахту, где вынужден был провести ночь.

В степях по дороге в*censored*сон Зуев обследовал древние курганы и зарисовал стоявшие на них каменные статуи; осмотрел огромный Чертомлыцкий курган, знаменитый впоследствии найденными в нем при раскопках древностями. Поднявшись на курган, Зуев увидел, что наверху стоит «каменный болван увеличенного роста», изображенный в военных доспехах и своеобразном шлеме. Зуев велел зарисовать эту статую и приложил рисунок к своим запискам.

В районе Кривого Рога, который расположен у впадения реки Саксагани в Ингулец, Зуев первым обратил внимание на обнажения железистых кварцитов («железистого шифера») по берегам обеих рек, следовательно, стал первооткрывателем Криворожского железорудного бассейна.

7 октября 1781 года молодой ученый прибыл в*censored*сон, где приветливо был

принят начальником крепости и города*censored*сона – генерал-поручиком флота Иваном Абрамовичем Ганнибалом, героем Чесменского сражения в 1770 году, когда был сожжен турецкий флот (он был сыном известного в истории «арапа Петра Великого»).

За зиму в*censored*соне Зуев привел в порядок собранные коллекции и часть ящиков с зоологическими, ботаническими и геологическими экспонатами отправил в Москву. В*censored*соне заболел и скончался стрелок Денисов. Деньги от Академии так и не поступили. Выручил экспедицию Ганнибал. Из местных средств он выплатил членам экспедиции жалованье за 1781 и первую треть 1782 года и выдал Зуеву деньги на проезд в Петербург.

Постоянное игнорирование Академией обращенных к ней просьб привело к тому, что Зуев посчитал возможным отступить от утвержденного плана экспедиции и расширить район исследований. На деньги, полученные от Ганнибала, и за счет своего жалованья 20 ноября 1781 года он отправился на русском фрегате в Константинополь; возвратился 9 марта 1782 года, заняв там деньги у российского посланника Якова Булгакова.

Обратный путь в*censored*сон Зуев совершил по сухопутью через Европейскую Турцию, Болгарию, Валахию (теперь Румыния), Молдавию и Бессарабию. Из Константинополя он привез собрание рыб черноморских и средиземноморских, гербарий и семена растений, произрастающих в Турции, раковины, кораллы, геологические образцы. Кроме того, он доставил оттуда несколько медалей и декоративных вещей.

В письме в Академию наук он описал условия плавания по морскому пути из*censored*сона в Константинополь, а также сообщил некоторые данные о погоде и характере волнения. Он обратил внимание на условия, способствовавшие безопасному плаванию по Черному морю: «Оно есть лучшее море для мореплавания, какое только кроме открытого океана желать должно… Оно во всем своем пространстве чисто, без мелей, без островов, без подводных каменьев, глубоко до чрезвычайности, и ветры хотя сильные, но порывистые и не вихрями».

Впоследствии Зуев опубликовал статью, в которой указал на возможность широкого использования русских портов на Черном море для вывоза экспортных товаров, причем он утверждал, что главным путем для подвоза этих товаров к портам должен служить Днепр, на котором будут проведены работы по устройству судоходного фарватера в районе порогов. Эти же черноморские порты, по его мнению, могли быть использованы для привоза турецких товаров (оливковое масло, кофе, верблюжья шерсть) не посредниками голландцами и французами «втридорога» через балтийские порты, а непосредственно из Турции.

Из*censored*сона Зуев с рисовальщиком Бородулиным 12 апреля 1782 года отправился в Крым. Средствами для путешествия вновь его снабдил Ганнибал. Исследователь направился в Крым через Перекопский перешеек. Для современного читателя любопытно узнать, как выглядел перешеек по описанию Зуева: «Перешеек перекопан широким и глубоким рвом, внутри камнем устланным, от Черного моря до Сиваша, или Гнилого моря. Со стороны Крыма над рвом сделан высокий земляной вал, также от моря до моря. Переезд через ров сделан подъемным мостом и воротами, сквозь вал проведенными». У подъемного моста располагалась «изрядная крепость», преграждавшая дорогу в Крым.

Затем Зуев проехал крымской степью на юг, побывал в Крымских горах, вероятно, посетил Судак, побывал в Кефе (город Кефе, иначе Кафа; теперь Феодосия) – административном и торговом центре полуострова.

Но к середине лета он вынужден был возвратиться в*censored*сон через Азовское море,

а затем по сухопутью южными степями и вдоль Днепра. Причиной поспешного отъезда были междоусобные волнения среди крымских татар. В то время Крым был независимым государством и в среде феодальной верхушки Крымского ханства шла борьба нескольких групп.

Впоследствии он напечатал довольно подробный историко-географический очерк о полуострове Крым, в котором многие описания изложены по личным наблюдениям. Наконец в августе 1782 года, получив опять деньги на дорогу от Ганнибала, Зуев выехал из*censored*сона. От устья Ингула он проехал к его верховью и добрался до Кременчуга. При этом он вновь, но значительно западнее, пересек Приднепровскую возвышенность и верно заметил ее простирание: «Кряж, идущий под землею от Буга (Южного) прямо через Ингул и Ингулец к Днепровским порогам… по всем рекам и балкам, оказывается (выступает)… также порогами или каменными в берегах утесами. Впрочем, поверхность (кряжа)… представляет чистую, везде открытую, сухую и ровную степь».

Наконец 30 сентября Василий Федорович добрался до Петербурга, где (несмотря на успешное завершение экспедиции, на присланные ранее и привезенные им ценные коллекции) его ожидали новые неприятности.

В январе 1783 года директором Академии наук стала княгиня Е. Р. Дашкова. Она враждовала с академиком Палласом и перенесла свое недоброжелательство на его адъюнкта Зуева. В конце 1783 года Зуева пригласили преподавать в Главном народном училище и в открытой при нем Учительской семинарии. Он читал лекции по естественной истории и написал специальный учебник «Начертание естественной истории для Народных училищ Российской империи» – первый русский учебник по этой отрасли знаний.

Княгиня Дашкова под предлогом самовольного принятия Зуевым предложений по преподаванию в семинарии приказала исключить Василия Федоровича из академической службы. И только вмешательство Палласа, который пообщался с императрицей Екатериной II, привело к тому, что Дашкова отменила свое приказание.

В 1787 году вышли из печати написанные Зуевым «Путешественные записки от С.-Петербурга до*censored*сона в 1781 и 1782 годах», которые через два года были переведены на немецкий язык. А 27 сентября 1787 года Зуев был избран академиком. На этот раз княгиня Дашкова не противодействовала его избранию.

Весной 1787 года Зуев освободился от обременительных обязанностей редактора ежемесячного научно-литературного журнала «Растущий виноград», которые он исполнял два года. Он стал больше времени уделять работе в Академии наук, написал несколько статей для академического журнала «Новые ежемесячные сочинения» и занялся разбором коллекций Минералогического кабинета Академии. Завершив эту работу, он возобновил прерванное отъездом в экспедицию описание коллекции рыб академического музея. Ему удалось установить ряд новых видов рыб в академической коллекции.

Последние годы жизни Зуев тяжело болел; 7 января 1794 года он скончался в возрасте всего немногим более 40 лет. Вероятнее всего, его болезнь была связана с тягостями сибирских путешествий. Академик Никита Соколов, который, еще будучи студентом, также участвовал в экспедиции Палласа, сказал, что Зуев «утратил в Сибири свою юность и здоровье». Видимо, волнения и хлопоты во время путешествия на юг не прибавили ему здоровья. Все это привело к тяжелой болезни и кончине отважного путешественника и натуралиста Василия Федоровича Зуева.

Иван Лепехин
Четыре тома о России

От севера прошел претрудными путями
До моря, что Кавказ своими жмет хребтами;
Безводную едва прешел Уральску степь
Рифейских гор противу стала цепь…
Восходит на верхи с солончатых долин,
Сибирских чрез Урал касается равнин.
Потом из дали в даль еще он поспешает,
На Белом море сам шнякою управляет.
(Николай Озерецковский)

В июне 1771 года из Верхотурья, города, который называли «преддверьем всей Сибири», вышел небольшой обоз. Экспедиционный отряд, возглавляемый доктором медицины, адъюнктом Академии наук Иваном Ивановичем Лепехиным (более правильно писать, как произносится, через ё: Лепёхин), после завершения исследований в Поволжье и на Урале в четвертый раз пересекал Уральские горы, направляясь для новых исследований на побережье Белого моря.

Через некоторое время Лепехин писал в рапорте, отосланном в Академию наук из Соликамска: «Между Верхотурьем и Соликамскою проходящий Урал осматривал и слаживал (взбирался) на самые высочайшие оного хребты». Наиболее трудным оказалось восхождение на Конжаковский камень высотой 1 590 метров, считающийся началом непрерывной цепи гор Северного Урала.

В «Дневных записках» Лепехин отметил: «С хребта Конжаковского камня во все стороны оказывалася дикая и ужасная пустыня, только к зверскому пристанищу удобная. Глубокие долы, пропасти представляющие, темными наполнены были лесами, окружающие верхи везде бесплодную и суровую изъявляли землю… Всякой горы северный бок покрыт был седыми снегами, а полуденный цветами украшенную представлял весну». Но именно там, за Верхотурьем, ему повстречались близ высоких гор самые лучшие и богатейшие месторождения медной руды. Так что с полным основанием он мог сообщить в Академию наук: «Сии высочайших каменных гор утесы научили меня познавать, что и вечным снегом покрытые горы металлами изобиловать могут».

Позади остался еще один участок трудного пути по необъятным просторам России. А впереди у И. И. Лепехина были не менее трудные маршруты по побережью северных морей и на острова Белого моря.

Иван Иванович Лепехин родился в 1740 году в Петербурге в семье солдата лейб-гвардии Семеновского полка. Отец был однодворцем, владел небольшим участком земли в Симбирском уезде. Дети солдат лейб-гвардии зачислялись в учебные заведения наравне с дворянскими детьми, и способный мальчик был определен в 1751 году в гимназию Академии наук.

В декабре 1759 – январе 1760 года Лепехин успешно сдал экзамены по латинскому языку, логике, арифметике, геометрии и тригонометрии, после чего был зачислен в Академический университет.

Указ академической канцелярии от 19 января 1760 года гласил: «Быть Ивану Лепехину студентом, дать ему шпагу и привести его к присяге». Новый студент получил

установленной формы шляпу, зеленый *censored*нный кафтан и камзол.



ДНЕВНЫЯ
ЗАПИСКИ
путешествія
доктора и академіи наукъ адъюнкта
Ивана Лепехина
по
разнымъ провинціямъ
Россійскаго государства,
1768 и 1769 году.

Въ Санктпетербургѣ
при Императорской Академіи Наукъ,
1771 году.

Титульный лист дневниковой книги И. И. Лепехина (1771 г.)

Лепехин пробыл в университете два с половиной года. С января 1760 года по распоряжению президента Академии наук К. Г. Разумовского Академические гимназия и университет были поручены «единственно г-ну советнику Ломоносову». Именно М. В. Ломоносов распорядился в начале 1762 года, чтобы студенты старших курсов Академического университета избрали себе определенную специальность и совершенствовались в ней.

Лепехин заявил, что хотел бы специализироваться по натуральной истории, но за отсутствием в Академии наук «такого профессора, который бы мог обучать сей науке, не мог в оную вступить» и пока посещает лекции профессора Лемана по химии, а в дальнейшем просит отправить его в какой-либо иностранный университет. Комиссия академиков проэкзаменовала Лепехина и признала, что он «по его способностям, доброму нраву и основательно заложенному фундаменту в науках» вполне заслуживает этого.

Академическая канцелярия 26 августа 1762 года приняла решение послать Лепехина в Страсбургский университет, отпустив на его содержание 200 рублей в год. Уже 23 сентября юноша на корабле, направлявшемся в Любек, покинул Кронштадт. Он добрался до Гамбурга и оттуда морем отправился в Амстердам. По пути во время сильного шторма корабль пошел ко дну и пассажиры с трудом добрались до берега, потеряв часть багажа. Наконец 19 ноября 1762 года Лепехин добрался до Страсбурга и был зарегистрирован студентом здешнего университета, одного из лучших в Европе.

Уже в первом учебном году Лепехин прослушал курсы анатомии и химии и начал посещать лекции по физиологии, экспериментальной физике и ботанике, продолжал брать

уроки рисования, французского и немецкого языков. В свободное время он собирал гербарий. На протяжении всей учебы в Страсбурге университетские профессора исключительно высоко оценивали его успехи в учебе и прилежание при выполнении практических работ. Во второй год обучения Лепехин слушал лекции по ботанике, физиологии и физике, патологии и фармакологии. Он упорно занимался практической анатомией, посещал госпитали, работал в ботаническом саду химика и ботаника профессора Шпильмана, продолжал собирать за городом и изучать местную флору.

Так же напряженно он занимался в третьем, 1764/1765 учебном году, а собранный им гербарий включал уже 629 видов растений. Он собрал более 100 видов насекомых, описал 120 видов птиц и 36 видов рыб, которые мог видеть в окрестностях Страсбурга.

Наблюдая его прилежность и успехи в учебе, профессор Шпильман обратился с письмом к русскому послу в Вене князю Д. П. Голицыну, в котором рекомендовал Лепехина на кафедру ботаники и естественной истории, остававшуюся свободной в Петербургской Академии наук в течение нескольких лет. Посол переслал письмо в Академию наук с благожелательными комментариями.

Проучившись еще один учебный год, Лепехин подготовил и успешно защитил на диспуте диссертацию по теме «Об образовании уксуса» на степень доктора медицины. В 1766/1767 учебном году Лепехин закончил повторное слушание лекций по естественной истории и медицине и попросил руководство Академии разрешить ему уехать из Страсбурга в какой-нибудь другой университет, где бы он смог более глубоко изучить минералогию.

В феврале 1767 года в академической канцелярии было принято решение о возвращении в Петербург русских студентов, обучавшихся за рубежом, в том числе и Лепехина. Он покинул Страсбург и возвратился в Петербург в октябре 1767 года, а через шесть месяцев был единогласно избран адъюнктом Академии наук.

Летом 1768 года молодой адъюнкт возглавил один из трех отрядов Оренбургской экспедиции, которая направлялась Академией наук для «собирания натуральных вещей и для изучения трех царств природы» в Поволжье, Оренбургской губернии и на Урале. Для всех академических экспедиций была составлена одна общая инструкция, о которой рассказано в очерке о П. С. Палласе. Отряд Лепехина составляли 18-летний студент Николай Озерецковский, воспитанник семинарии, «села Озерецкого священников сын», присланный в Академию наук в конце 1767 года вместе с несколькими другими семинаристами, гимназисты 16-летний Тимофей Мальгин и столь же юный Андрей Лебедев, рисовальщик Михаиле Шалауров и чучельник Филипп Федотьев.

Перед отправлением в экспедицию студентов и гимназистов ознакомили со специальным наставлением. В нем говорилось о том, что им предстоит «собирать и приготовлять натуральные вещи, сушить травы, копировать журналы, описания и другие ученые дела», учиться «натуральной истории вообще, а именно: зоологии, ботанике, минералогии, дабы… со временем могли себя показать в сей науке и при академии определены быть с пользою».

Обоз экспедиционного отряда Лепехина вышел из Петербурга 8 июня 1768 года и через девять дней прибыл в Москву, а затем проследовал в раскинувшийся на холмах высокого левого берега Клязьмы Владимир, поразивший путешественников обширными вишневыми садами предместий. С первых же дней путешествия начался сбор ботанической коллекции и образцов насекомых. В окрестностях Владимира удалось даже найти «козявку, еще никем не описанную». Лепехин отметил в дневнике: «Она

принадлежит к роду божьих коровок».

Затем отряд через Муром, Арзамас прибыл в Симбирск, далее, перебравшись на левобережье Волги, путешественники достигли реки Черемшана. Там удалось побывать в мордовских, чувашских и татарских селениях, познакомиться с бытом, обычаями и трудовой деятельностью жителей.

В 100 верстах от Черемшанской крепости в селе Спасском состоялась встреча Лепехина с видным географом, автором «Оренбургской топографии» Петром Ивановичем Рычковым. Далее путь на Ставрополь (Ставропольна-Волге, ныне Тольятти) проходил по берегу реки Сок, где были найдены смоляные и серные ключи. Из Ставрополя Лепехин возвратился в Симбирск, где отряд зимовал. Из Симбирска Лепехин отправил в Академию наук коллекцию собранных насекомых, гербарий из 405 трав, чучела птиц, зверей и рыб, а также рисунки собранных экспонатов. С наступлением весны Лепехин занялся геологическими исследованиями в окрестностях Симбирска.

Весной 1769 года «для большего успеха, – писал Лепехин, – отправил я из Симбирска студента Николая Озерецковского, на которого перед другими больше полагал надежды, в город Саратов, для собирания там птиц и весенних трав, дав ему в помощники чучельщика и стрелка». Молодой студент самостоятельно успешно поработал около четырех месяцев в Саратове, Царицыне и присоединился к основному отряду уже около реки Дон.

Для самого Лепехина экспедиционный сезон в 1769 году начался 9 мая. Из Сызрани Лепехин, отправив вперед обоз, поплыл вниз по Волге, чтобы осмотреть берег с реки. На лодке с двумя гребцами Лепехина сопровождали два студента и два отставных солдата в качестве охраны. В Саратове Лепехин посетил местные фабрики, пристани, ознакомился в окрестностях с местной флорой и фауной.

Далее его путь шел по берегу Волги, а затем через степь к Лавлинским горам и в Дмитриевск. Оттуда он отправился на озеро Эльтон; описал все берега этого соленого озера, впадающие в него речки, потом проследовал в Царицын и Астрахань.

Отправив свой обоз морем в Гурьев, Лепехин со спутниками перебрался в Красный Яр, городок, расположенный недалеко от Астрахани. Оттуда начался самый трудный переход к поселению Яман-Кале на реке Яике (река Урал), а оттуда до Гурьева.

Путешественники ехали невдалеке от побережья Каспия. Вот строки из «Дневных записок» Лепехина:

«Глазам нашим представлялося неизмеримое поле и никем необитаемая пустыня. Сообщество наше состояло только из трех человек, а охранителями служили четыре вооруженных казака. Не имея на степи торной дороги… уподоблялися мореплавателям, которые по компасу управляют свой корабль, ибо и нам компас в туманное время служил вожатым… Тут мы научилися познавать истинную нужду в дороге. Очаг наш составляла выкопанная в земле яма, дрова наши были конский и коровий иссохший помет, который мы не с меньшим по степи собирали рачением, как всякую необходимо нужную вещь; притом малолюдство наше заставляло нас ночную держать стражу и всегда оседланных иметь лошадей».

К концу пути вся вода, запас которой везли с собой, была выпита. В последнюю ночь, по словам Лепехина, «каждый час казался годом… Мы с трудом могли дотащиться до Яика и омыть просольные наши губы пресною водой». Несмотря на все трудности, Лепехин, как истый натуралист, подробно описал увиденных в соленых степях животных, птиц,

насекомых, растения.



Иван Лепехин

Из Гурьева экспедиция в полном составе отправилась вверх по течению Яика и, проехав 800 верст, добралась до Оренбурга. Зимовал отряд в Табынске, городке на реке Белой, расположенном в 250 верстах от Оренбурга. По пути в Табынск Лепехин осматривал рудники, медеплавильные заводы, залежи соли и разноцветной глины.

10 мая 1770 года Лепехин покинул Табынск и поехал вверх по реке Белой. Путешествие до ее истоков продолжалось около двух месяцев, проходило по малонаселенным местам, причем в пути пришлось преодолевать такие трудности, каких Лепехин, по его признанию, никогда себе не воображал.

Осмотрел он ряд пещер, побывал в знаменитой Каповой пещере, названной так из-за капель воды, непрерывно падавших со сводов на камни. Особо сильное впечатление произвел на него один из гротов пещеры:

«Сей грот весьма был удивителен и походил на баснословное царство мертвых: каплющая вода делала особливый тихий и жалостный звук. Стены грота… переменяя белый цвет с черным, приумножали пасмурность сего подземельного места… Из вертепного свода… висели разновидные капи: иные представляли большие сосули, другие были тонки и уподоблялися распущенным значкам; иные над столбом стройной работы представляли балдахин. Стройная сия природы игрушка рождала в нас различные мысли, и мы думали, что такие природы устроения подавали повод в древности ко многим басням и заблуждениям».

Лепехин посетил почти все заводы Южного Урала и составил подробные их описания. Он продолжил сбор растений, насекомых, осмотрел серные ключи на берегу реки Белой, посетил золотые и серебряные рудники и сделал вывод, что «то наклонение Урала, которое между вершинами рек находится, изобилует высокими металлами».

24 июля Лепехин прибыл в Екатеринбург. О своем дальнейшем пути он писал:

«Выехав из Екатеринбурга 27 июля, продолжал мой путь до города Кунгура, в котором принужден был промедлить 5 дней для находящейся под сим городом пещеры, в горе берег реки Силвы составляющей, называемой Ледяная, ибо малое отверстие в сию пещеру заросло толстым льдом, который должно было пробивать… Из Кунгура через Красно-Уфимскую крепость пробирался я по реке Аю к Симским вершинам, с которых поворотил

к центру Оренбургского Урала, где был на самовысочайших зауральских хребтах… где нередко дождевые облака видели под нашими ногами».

На карте маршрутов Лепехина путь от Екатеринбурга по Чусовой, оттуда на юг, а затем вновь к Екатеринбургу представлен в виде огромной петли. Зимовал Лепехин в Тюмени.

Так как первоначально намеченный Академией наук план путешествия был выполнен, то Лепехин обратился к руководству с предложением обратный путь отряда проложить по маршруту Верхотурье – Соликамск – Устюг Великий – Северная Двина – Архангельск; в Архангельске предполагалось зимовать. Ученый предложил 1771 год посвятить исследованию Архангельского края, а следующий год употребить на сбор сведений о природе Белого моря.

Предложения Лепехина были одобрены, и зимой 1771 года он послал в Архангельск студента Озерецковского с чучельником и стрелком Тобольского батальона Тарасовым. Студент доставил письмо архангельскому губернатору Е. А. Головцыну, в котором Лепехин просил оказать необходимую помощь передовой группе отряда в сборе коллекции птиц, рыб и «прочих Белого моря продуктов». Губернатор откликнулся на просьбу ученого и сообщил ему, что будет всячески содействовать экспедиции в успешном проведении исследований, – это он и выполнил в дальнейшем.

Лепехин выехал из Тюмени на запад 20 мая 1771 года. О трудном пути через Уральские горы в Соликамск, куда отряд прибыл 25 июня, рассказано в начале очерка.

Там Лепехин посетил знаменитый ботанический сад Демидовых. Затем отряд направился на запад, в Кай-городок на Каме. Туда пришло из Петербурга радостное известие о назначении Лепехина академиком.

Далее путь лежал по берегу реки Вятки, где Лепехин нашел шиферный камень, медную руду, каменный уголь. Спускаясь по реке Сысоле до места ее впадения в реку Вычегду, где расположено Усть-Сысолье (теперь Сыктывкар), Лепехин ознакомился с жизнью пермяков и зырян (теперь народность коми). Этот путь отряд совершил верхом на лошадях по сплошному бездорожью и болотам. Далее, двигаясь по берегу Вычегды и плывя на лодке, Лепехин добрался до Великого Устюга. Оттуда на небольшом судне ученый по Северной Двине приплыл в Архангельск.

Туда же в декабре прибыла из Колы группа Озерецковского, которая к тому времени обследовала Мурманский берег от устья реки Поной до Кольского залива. Озерецковский точно описал обследованное им побережье, начав с общей характеристики рельефа местности: «Берега Лапландии… возвышены и во многих местах представляют огромные каменные утесы. Горы, подходящие к берегу, безлесны, изрезаны множеством искривленных долин».

Лепехин был удовлетворен работой своего ученика. Он писал в Академию:

«Рачением студента Озерецковского собрано немало приморских птиц и рыб, также и разных родов морских животных и растений, сверх того ничего им не упущено, что по предписанию моему от него было требовать можно, так-то: описание Кольской страны, образ жития и нравы живущих между Архангельском и Колою».

Из-за плохой погоды Лепехин сумел выйти в плавание на выделенном архангелогородскими властями поморском карбасе с гребцами-солдатами, привычными к судовому делу только в июне 1772 года. Он осмотрел остров Мудьюгский у Зимнего берега Белого моря. Затем обошел Летний берег, описал Соловецкие острова, основное внимание уделив описанию рельефа наибольшего из них.





Соловецкий монастырь (Старинная гравюра, вверху, и фотография)

Далее он поплыл вдоль Карельского берега до вершины Кандалакшской губы. Оттуда по реке Ниве поднялся к озеру Имандра, описав берега реки. Возвратившись к морю, Лепехин вдоль Кандалакшского и Терского берегов добрался до устья реки Поной, то есть до места, откуда Озерецковский начал опись Мурманского берега. Таким образом, они вместе обследовали все побережье Кольского полуострова протяженностью более 1 100 километров.

Описал Лепехин и островки, расположенные в Белом море севернее устья реки Поной. Он посчитал, что они являются естественной границей Белого моря, и подчеркнул, что около них мутные или белесоватые беломорские воды сливаются с зеленой водой Баренцева моря. Он отметил также особенности погоды в этом районе:

«Три острова по Белому морю и тем знамениты, что они особливый составляют климат, ибо с них почти никогда снег не сходит, и в самое жаркое время, когда подуют восточные ветры, пронзительна бывает стужа. Причиной сему к востоку лежащее Ледовитое море, откуда стужа ветрами приносится. Ветры сии и великую делают остановку в мореплавании, ибо густые принося льды, проход в Белое море запирают».

Затем Лепехин пересек горло Белого моря и описал остров Моржовец, расположенный у входа в Мезенскую губу. Плывя вдоль побережья этой губы, Лепехин обследовал Кулойскую губу, в которую впадала река Кулой, устье реки Мезени и достиг устья реки Неси. От ее истоков он перешел на реку Вижас и по ее берегу достиг Чешской губы, то есть совершил пересечение полуострова Канин в южной его части. Причем Канинскую тундру он пересек, «перемерив сию топкую пустыню ногами».

На оленях, предоставленных встреченными ненцами, он проследил восточное побережье полуострова Канин до его восточной оконечности – мыса Микулкина.

Морозы вынудили Лепехина прекратить опись и повернуть на юг. Он вновь пересек полуостров Канин в южной его части по рекам Чёше и Чиже.

Хотя Лепехин называл полуостров Канин островом (так считалось издавна), но из его донесений ясно видно, что «от матерой земли» Канин отделен не проливом, а реками: «Небольшие ручейки от вершин Чижи, соединяющиеся с Чёшей, часто совсем высыхают и проезд (лодкой) по сему отделению (волоку) делают невозможным».

На обратном пути он встретил Озерецковского, который еще в июне по заданию Лепехина вновь самостоятельно отправился в экспедицию. Студент прошел Зимним берегом Белого моря к устьям рек Кулоя, Мезени и Неси, пересек южную часть полуострова Канин, обследовал южный и восточный берег Чешской губы и примыкающую к ней на северо-востоке Индигскую губу. Далее он проследовал на восток по Тиманскому берегу до мыса Святой Нос.

Озерецковский вспоминал впоследствии:

«С реки Индиги берегом ходил я на Святой Нос, с которого с неописанным удовольствием смотрел на пространство Ледовитого моря, обращая глаза мои в сторону Новой Земли, на которой побывать великое тогда имел я желание. Но не имея способного к такому пути судна и видя на море жестокие бури, оставил мое намерение в надежде на моих истинных друзей, граждан города Архангельска Александра Ивановича Фомина и Василия Васильевича Крестинина, бывших после того корреспондентами Санкт-Петербургской Академии наук, что они соберут и доставят мне всевозможные сведения об оной земле, в чем и не обманулся».

Встреча Лепехина с Озерецковским произошла у устья реки Неси на западном берегу полуострова Канин. Оттуда они следовали вместе до Архангельска, куда добрались в октябре 1772 года.



Генеральная карта Российской империи (1783 г.)

Возвращением в Петербург 25 декабря того же года завершилась продолжавшаяся более четырех лет работа Оренбургского отряда И. И. Лепехина. Его путевой дневник о путешествии в 1768–1772 годах был опубликован в Петербурге в четырех томах: I том –

уже в 1771 году, II – в 1772 году, III – в 1780 году; последний, IV том вышел в свет в 1805 году, уже после кончины Лепехина. Для этого тома Лепехин успел написать страницы о путешествии от Архангельска до Соловецких островов и по истории Соловецкого монастыря. Далее шел текст Н. Я. Озерецковского с описанием путешествия его группы на Севере в 1771–1772 годах. Все тома были снабжены таблицами и рисунками, гравированными на меди и раскрашенными. Кроме того, записки И. И. Лепехина были изданы на немецком языке, а выдержки из них – на французском.

Научные результаты экспедиции впечатляли. Были подробно описаны природа обследованных районов, быт и хозяйственная деятельность их жителей. Отряд Лепехина собрал во время экспедиции большие зоологические и ботанические коллекции. Лепехин открыл несколько новых видов животных и растений. Всего в четырех томах своих «Дневных записок» ученый упомянул около 600 видов растений и более 300 видов животных, часть их описана очень подробно. Он собрал много этнографических сведений о марийцах, мордве, татарах, башкирах, коми и манси, описал условия жизни и хозяйствования населения Поморья.

В начале 1773 года академическая комиссия приняла решение о снаряжении и отправлении в белорусские земли, за год до этого присоединенные к Российской империи, двух научных экспедиций: одну астрономическую, «а другую физическую для исследования по оным местам натуральных вещей под управлением академика И. И. Лепехина». В состав экспедиции вошли почти все участники Оренбургского отряда, за исключением гимназиста Лебедева.

21 марта 1773 года ученый выехал из Петербурга в Псков, где был сформирован обоз из четырех кибиток и телеги. Совершив экскурсии в окрестностях города, Лепехин направился через Великие Луки в Торопец. По дороге был собран гербарий и большая коллекция птиц. Затем ученый направился к истокам Волги и к озеру Охват, из которого вытекает Западная Двина. Он описал берега этого озера и 15-верстный волок между Волгой и Западной Двиной, который активно использовался еще во времена Киевской Руси. Побывал ученый и на близлежащих озерах.

Из Торопца Лепехин послал Озерецковского с самостоятельным заданием по сбору коллекций в Витебск. Сам он двинулся по берегу Западной Двины, по пути осматривая и описывая залежи железной руды и колчедана, берега реки Межи, притока Западной Двины, густые леса на Смоленщине.

Из Смоленска он направился в город Мстиславль на реке Виохре, в окрестностях которого обнаружил железистый камень, известняки, охру, глину, пригодную для производства кирпича и посуды. Затем отряд продвинулся вниз по реке Сож до ее впадения в Днепр, а по его левому берегу Лепехин добрался до Могилева и далее прошел до Орши. Выйдя вновь к Западной Двине близ Витебска, он побывал в Полоцке. Лепехин направил Озерецковского и Мальгина по самостоятельным маршрутам в Ригу, а сам продолжил свой путь по берегу Западной Двины, проводя опись и сбор коллекций.

Добравшись до Риги, он намеревался отправиться на острове Эзель, «чтобы познакомиться с продуктами Балтийского моря». Но из-за плохой погоды карбасы на Эзель не ходили, и он осмотрел морской берег между Ригой и Перновым (теперь Пярну).

Из Риги экспедиция возвратилась в Петербург, причем на обратном пути Лепехин вновь послал своих помощников по разным маршрутам, чтобы увеличить район, осмотренный членами отряда.

Так успешно закончилась вторая экспедиция Лепехина. В результате работы

экспедиционного отряда удалось составить определенное представление о природных богатствах, полезных ископаемых, состоянии промышленности и сельского хозяйства во вновь присоединенных к России землях. Были собраны этнографические сведения о населении края, привезены богатые ботанические и зоологические коллекции.

Оценивая деятельность И. И. Лепехина как путешественника и натуралиста, стоит вспомнить слова его ученика и спутника Н. Я. Озерецковского:

«Кто путешествует для одной только цели, для известного предмета, тот, достигши оного, остается удовлетворен; но путешествовать для бесчисленных природы произведений, наблюдая оные, собирать и описывать, значит неусыпно бодрствовать и духом и телом. В таких непрерывных заботливостях провел Лепехин целые шесть лет».

В последующие годы, до своей кончины в 1802 году, академик И. И. Лепехин продолжал интенсивно трудиться и написал ряд работ по зоологии, ботанике, медицине, ветеринарии, географии и истории. С 1774 года до конца жизни он был бессменным директором Ботанического сада Академии наук и много сделал для того, чтобы сад действительно стал центром ботанических исследований по разведению и изучению редких и экзотических растений и местом практических занятий по ботанике студентов и гимназистов. Тем более что с 1777 по 1794 год он успешно руководил гимназией Академии наук. Лепехин уделял много внимания переводу на русский язык научных трудов, вышедших за границей.

Он участвовал в организации нового научного учреждения – Российской академии, основанной в Петербурге в 1783 году под председательством княгини Е. Р. Дашковой. Эта академия существовала независимо от Академии наук до 1841 года, после чего была присоединена к последней в качестве Отделения русского языка и словесности. Лепехин в 1783 году был избран непременным секретарем Российской академии и исполнял эту должность до своей кончины в 1802 году. Он активно участвовал в собирании материалов для составления всех шести томов «Словопроизводного словаря» русского языка, своеобразного энциклопедического словаря, в котором не только приведены сами слова, но и даны довольно подробные пояснения, что они означают.

Поистине научным подвигом явился перевод и комментирование многотомной «Всеобщей и частной естественной истории» выдающегося французского натуралиста Бюффона. В 1789 году академики И. И. Лепехин и С. Я. Румовский представили перевод I тома, затем Лепехин перевел следующие тома. В 1800 году он закончил перевод VI тома, в 1801 году – VII–IX томов, а перед самой кончиной – X и части XI тома. Перевод этой эпохальной для развития «натуральной истории» книги явился завершением многолетней плодотворной научной деятельности И. И. Лепехина.

А как же сложилась жизнь у его ученика – студента Николая Озерецковского? После возвращения из последней экспедиции в Белоруссию Лепехин представил его на получение звания адъюнкта Академии наук. Предложение Лепехина поддержал известный натуралист академик Эрик (Кирилл) Густавович Лаксман. Однако не все академики согласились с предложением Лепехина. Академия постановила отправить Озерецковского для усовершенствования его знаний в заграничный университет. Он около пяти лет обучался в университетах Лейдена и Страсбурга, защитил в 1778 году диссертацию на ученую степень доктора медицины и по возвращении в Россию был избран адъюнктом Академии. А через три года по особому указу Екатерины II он стал академиком.

Императрица сочла Озерецковского подходящим наставником для 17-летнего графа

Бобринского, питомца ее фаворита Григория Орлова и, как установлено историками, ее внебрачного сына, которого решено было отправить в путешествие с целью ознакомления с Россией и зарубежными странами.

Когда путешественники приехали в Париж, то опекаемый недоросль, несмотря на увещевания наставника, стал увлекаться посещением игорных и «веселых» домов. Видя, что его уговоры не действуют, Озерецковский заявил, что хочет оставить опекаемого и возвратиться в Россию. Бобринский отказался дать ему средства на проезд, но и без них наставник все равно отправился на родину. В этом, видимо, проявился цельный и прямой характер ученого. Нам известно из сообщения современника всей этой истории, что ученый «был послан с графом Бобринским путешествовать; но в Париже не могши с ним поладить, возвратился в Россию пешком».

Многообразная научная деятельность Озерецковского продолжалась еще много лет до его кончины в 1827 году. И так же до преклонных лет он участвовал в исследовательских экспедициях. В 1785 году по поручению Академии наук он обследовал Ладожское и Онежское озера.



Николай Озерецковский

Летом 1785 года он на речном судне поплыл вверх по Неве и высадился на побережье Ладожского озера недалеко от истока Невы. Для современного читателя странно будет читать в его отчете о густых лесах в 50 километрах от Петербурга, в которых водились медведи, волки, лисицы, лоси, бар*censored* и куницы.

Он на себе ощутил силу водной стихии, плавая по озеру на парусном судне: «Ладожское озеро весьма часто от ветров в ужасное приходит волнение… вода оного действием ветров вздымается от самого дна и производит валы, страшным горам подобные; так что судно более по озеру взметается, нежели плавает».

Он описал берега этого озера, большей частью «низкие, отмелые… без глубоких губ или заливов». Только у северного, более высокого берега имеется много губ и островов. Ученый описал их, выполнил промеры глубин и сделал правильный вывод, что к северу от острова Коневиц озеро становится глубже.

Посетил он остров Валаам, известный старинным монастырем и трехдневной ярмаркой, происходившей там раз в году, на которую приезжали олонецкие и тихвинские купцы и жители всего побережья Ладоги. Ученый составил карту острова и открыл небольшое месторождение железной руды.

Затем по Свири за девять дней на небольшом гребном судне академик поднялся к Онежскому озеру; здесь были описаны все большие заливы у северного берега озера (Заонежский, Повенецкий и др.), а также ряд островов, в том числе самый крупный, Большой Климецкий (удалось определить довольно точно длину его береговой линии – почти 1 000 верст).

Озерецковский посетил Петрозаводск – город, основанный Петром I в один год с Петербургом, побывал на построенных по указу Петра медеплавильном и железоделательных заводах, где сам Петр не раз работал у кузнечного горна. Он миновал Кондопожскую губу и, пройдя по реке Суне, описал знаменитый водопад Кивач – «каменный утес, поперек реки лежащий», с тремя уступами. Водяная пыль, поднимающаяся от нижнего уступа, достигает вершин деревьев, «отчего в зимнее время стоят они обвешаны ледяными сосульками». Были осмотрены также рудники с озерными железными рудами близ озера Конча и целебный источник, расположенный в тех же местах.

В 1805 году ученый исследовал озеро Ильмень (подробно описал побережье озера, устьевые участки рек, впадающих в него, флору и фауну), а в 1814 году – верховья Волги и озеро Селигер (это было его последнее путешествие). Все открытия и все труды Николая Яковлевича Озерецковского стали ярким свидетельством того, что он достойно продолжил дело своего учителя Ивана Ивановича Лепехина.

Карл Бэр
От самого Белого моря

Мне приходилось много ездить по России, что было… следствием горячего желания быть полезным моей родине.
(Академик К. М. Бэр)

В конце июля 1837 года экспедиция Академии наук, которую возглавлял академик Карл Максимович Бэр, на небольшой шхуне «Кротов», названной по имени погибшего на Новой Земле лейтенанта Кротова, и на поморской ладье «Святой Елисей» вышла из Маточкина Шара, пролива между северным и южным островами архипелага Новая Земля, в Карское море.

Суда стали на якорь 1 августа. Начальник экспедиции решил пройти на карбасе вдоль восточного берега Новой Земли для осмотра прибрежной полосы. Неожиданно налетел шторм. Суда с трудом удерживались на якорях, сильный ветер прижимал их к скалистому берегу. А находившиеся на карбасе сумели все же высадиться на пустынный берег. Через много лет Карл Максимович Бэр вспоминал об этом происшествии:

«Я лежал на берегу Карского моря без крова, без пищи и без возможности развести огонь вследствие сильной бури и… был потом найден одним охотником на моржей из Кеми».

Оказалось, что недалеко от места высадки на берег команды карбаса находилась партия поморов-промышленников, у которых были палатки и запасы продуктов. Измокшие и голодные исследователи были согреты, накормлены и обсушились у огня. Поморы даже снабдили их олениной на будущее. Так, к счастью, благополучно закончился один из эпизодов путешествия академика К. М. Бэра на Новую Землю.

Таков был характер у Карла Максимовича Бэра. Познавая законы природы, проводя исследования на просторах России и морей, омывающих ее берега, он на протяжении всей своей долгой жизни проявлял настойчивость, целеустремленность и редкую самоотверженность.

Карл Максимович Бэр родился в 1792 году в поместье Пип, расположенном в 100 верстах от Ревеля (теперь Таллин) в семье небогатого помещика, отставного поручика русской армии Магнуса-Иоганна Бэра. Мать Бэра, Юлия-Луиза, была дочерью офицера русской армии, который служил в Черниговском полку и вышел в отставку в чине майора.

Карл Бэр получил отличное домашнее воспитание, владел французским, английским и латинским языками, а немецкий был для него родной. Кроме того, он прекрасно знал эстонский язык. В детстве Карл пристрастился к сбору гербария и определению вида растений по книгам-определителям. В 1807 году его отдали в среднюю школу в Ревеле, где преподавали и русский язык.

Окончив в 1810 году Ревельскую школу, он поступил в Дерптский университет (теперь Тартуский) на медицинский факультет. В 1812 году Бэр добровольно отправился в действующую армию в качестве врача. При осаде Риги войсками наполеоновского маршала Макдональда он работал врачом в Рижском лазарете, где большинство больных были сыпнотифозные. Бэр сам заболел сыпным тифом, но чудом выздоровел. После поражения армии Наполеона Бэр в середине января 1813 года вернулся в Дерпт и приступил к занятиям. Одновременно он до середины 1813 года работал в военном лазарете при Дерптском университете.

В 1814 году Бэр окончил университет, представил диссертацию на тему: «Болезни, свойственные для Эстонии», защитил ее, сдал экзамены и получил диплом доктора медицины. Затем были три года учебы в университетах Вены, Вюрцбурга и Берлина, специализация прежде всего в сравнительной анатомии и зоологии. Бэр хотел работать в России. Впоследствии он вспоминал: «Я чувствовал, что всем существом, всеми нитями своего сердца я связан с родиной… Если бы я получил должность в Прибалтийском крае или в Петербурге, я бы не задумался ни на одну минуту».

Но обстоятельства сложились так, что с 1817 года он начал читать лекции по анатомии в Кенигсбергском университете; был назначен профессором зоологии и организовал в университете зоологический музей. В Кенигсбергском университете он проработал 17 лет. За это время Бэр провел выдающиеся исследования по эмбриологии и зоологии. Крупнейшей заслугой Бэра является открытие им яйца у млекопитающих и спинной струны у зародышей позвоночных.

В 1826 году его избрали членом-корреспондентом Петербургской Академии наук, а через два года – ординарным академиком по зоологии. Бэр приехал в Петербург 28 декабря 1829 года и в первый раз присутствовал на академическом заседании уже 13 января 1830 года. По семейным обстоятельствам он вынужден был в сентябре 1830 года подать в отставку и еще несколько лет проработать в Кенигсберге. В апреле 1834 года профессор послал письмо в Академию наук с просьбой принять его вторично на службу ординарным академиком, и он еще раз был единогласно избран собранием академиков. Бэр приехал на постоянное жительство в Россию в декабре 1834 года.





Карл Бэр в разные годы

Именно постоянная работа в Петербургской Академии наук дала ему возможность совершить ряд путешествий по России для проведения натуралистических, географических и экономических исследований.

Еще в бытность работы в Кенигсбергском университете Бэр мечтал совершить путешествие на Новую Землю. В Петербурге он познакомился с прапорщиком Корпуса флотских штурманов Августом Циволька, который участвовал в экспедиции на Новую Землю в 1834–1835 годах. Вспоминая о своем общении с этим полярным исследователем, Бэр писал: «Он еще более усилил мой интерес к Новой Земле… Мне захотелось самому увидеть, какие жизненные процессы может вызывать природа при столь малых средствах, и я подал в Академию просьбу командировать меня туда на казенный счет».

Экспедиционная группа Бэра включала, кроме него самого, натуралиста-ботаника и отчасти геолога 20-летнего студента Дерптского университета Александра Лемана, художника Редера, препаратора Филиппова из Зоологического музея и служителя Дронова.

В Архангельске, куда группа Бэра прибыла 5 июня, Морское министерство выделило для экспедиции небольшую парусную шхуну «Кротов» (длина корпуса всего 10,7 метра), в каюте которой было только три спальных места. Пришлось нанять еще поморскую лодью «Святой Елисей», где имелась более просторная каюта.

Несмотря на всю настойчивость Бэра, шхуна под командой А. Циволька и лодья, команду которой возглавил хозяин судна промышленник Афанасий Еремин, вышли в плавание только 24 июня 1837 года. Из-за устойчивого северного ветра экспедиции пришлось в течение недели отстаиваться у Зимнего берега Белого моря. Наконец суда пересекли горло Белого моря и в снежную вьюгу подошли к юго-восточному берегу Кольского полуострова. Там в деревне Пялицы Бэр впервые познакомился с бытом поморов и убедился в зажиточности этих жителей Русского Севера, никогда не знавших крепостного права.

Суда направились к северу, прошли горло Белого моря и бросили якоря у устья реки Поной. Там экспедиция вновь воспользовалась гостеприимством поморов в селении Поной. Бэр вспоминал позже: «Вымывшись в удобной бане, мы в веселой, просторной, не только опрятной, но даже красиво убранной избе нашли более постельного белья и удобств, нежели нам нужно было». И впоследствии Бэр не раз восхищался высокими

моральными качествами поморов, отмечал их смелость, предприимчивость и честность. С попутным ветром суда направились к Новой Земле и 17 июля подошли к полуострову Гусиная Земля на западном побережье южного острова. В бухте Грибовой экспедиция встретилась с двумя промысловыми лодьями из Архангельска, которые присоединились к судам экспедиции.

19 июля экспедиция достигла западного входа в пролив Маточкин Шар. Суда вошли в пролив и 20 июля бросили якорь у мыса Бараньева, где встретили еще шесть лодей промышленников. Поморские суда неоднократно встречались и позднее. Поморы живо интересовались работами Бэра и посильно ему помогали. Кемские промышленники, например, доставили академику туши различных морских и сухопутных зверей.

Новая Земля произвела на Бэра, впервые плававшего в полярных водах, сильное впечатление. Он вспоминал через много лет:

«К наиболее ярким картинам, оставшимся в моей памяти и до настоящего времени, относятся воспоминания о мрачных горах, перемежающихся с мощными снеговыми массами, о богатых красками необычайно укороченных цветах береговой полосы, собранных в миниатюрные дерновины, об ивах, концевые побеги которых торчат из расселин, и т. д. К наиболее прекрасным впечатлениям относятся впечатления от торжественной тишины, господствующей на Земле, когда воздух неподвижен, а солнце приветливо сияет, будь то в полдень или в полночь. Ни жужжание насекомых, ни колебание трав и кустов не нарушает этой тишины, так как вся растительность как бы прижата здесь к самой земле».

С первых дней пребывания в проливе началось изучение обоих его берегов. Леман собирал образцы горных пород, растения и коллекционировал насекомых. Бэр вскрывал морских млекопитающих, консервировал низших морских животных. Препаратор Филиппов отстреливал птиц и снимал с них шкурки. При обследовании берегов пролива были обнаружены на высотах ледники, из которых вытекали многочисленные ручьи. Были описаны губа Серебрянка, Митюшев Камень, реки Маточка, Чиракина и др.

Средняя часть пролива была забита льдом, и суда с трудом продвигались на восток. Но Карское море в районе восточного входа в пролив было чисто ото льдов. Суда вновь вошли в пролив. Там в ожидании попутного ветра им пришлось отстаиваться в Белужьей губе. А сами путешественники, обследуя берег в этом районе, обитали в полуразрушенной избе, где провел зиму 1768/1769 года исследователь Новой Земли штурман «поруческого ранга» Федор Розмыслов. Лишь 3 августа суда вышли из Маточкина Шара и поплыли на юг вдоль западного берега южного острова.

Экспедиция обогнула полуостров Гусиная Земля и вошла в пролив Костин Шар с многочисленными небольшими островами. Суда подошли к берегу близ устья реки Нехватовой, которая была обследована Бэром и Циволька. При обследовании побережья члены экспедиции поднялись вверх по реке. В устье реки находилось становище промышленников, ежегодно плававших на Новую Землю. В 10 верстах от становища, в горах, Бэр заметил «окаменелые раковины и отпечатки рыб», что, по его мнению, было «весьма важно для геологического вопроса о Новой Земле».

Во время пребывания на Новой Земле пристальное внимание Бэра привлекли именно «жизненные процессы» в северной природе, то есть флора и фауна архипелага и прилегающих водных просторов, приспособленность животных и растений к местным климатическим условиям. Большое впечатление, по его словам, на него произвело само поведение птиц и зверей:

«Правда, кое-где на Новой Земле можно заметить движение животных. Вдали от берега реет в воздухе большая чайка, или быстро промелькнет на земле лемминг, но эти явления не могут оживить ландшафт. При тихой погоде здесь не слышно никаких звуков. Полнейшая тишина царствует в природе, после того как разлетятся спугнутые вами стаи гусей. Молчат и без того немногочисленные на Новой Земле птицы. Не издают звуков еще более редкие насекомые. Песец дает знать о себе только по ночам. Это совершенное отсутствие звуков, особенно характерное для ясных дней, напоминает безмолвие гробницы; и тогда выскакивающие из-под земли и скользящие по прямой линии лемминги, которые так же быстро исчезают, кажутся какими-то призраками».

Неподвижные растения, собранные в дерновины, казались Бэру «как бы нарисованными». Их почти не посещают насекомые, а мухи и комары встречаются редко.

Погода портилась, все чаще налетали сильные бури, когда ветер буквально валил с ног. В Костином Шаре удалось собрать множество морских звезд и морских ежей, ракообразных, медуз, гидроидных полипов. Экспедиции пришлось задержаться на берегу до 28 августа, так как по предварительной договоренности при найме в Архангельске лодьи промышленников имели право на время отлучаться для охоты на моржей. Но уже 24 августа значительно похолодало; шел снег, по ночам наблюдалось северное сияние. Наступала зима, и Бэр принял решение возвращаться. При попутном ветре 31 августа суда поплыли на юг и через восемь суток довольно тяжелого плавания подошли к побережью Кольского полуострова, а затем направились в Архангельск, куда и прибыли 11 сентября.

Первая экспедиция на Новую Землю, организованная Академией наук, занимает заметное место в истории изучения Русского Севера в естественно-научном отношении. Под руководством Бэра участники экспедиции собрали первые научные сведения о геологическом строении, животном и растительном мире Новой Земли. Ими были доставлены и переданы в академические музеи богатые минералогические, ботанические и зоологические коллекции. Так, только собранный на Новой Земле гербарий включал 135 видов растений.

В ходе экспедиции Август Циволька, командир шхуны «Кротов», проводил регулярные метеорологические наблюдения. Были составлены глазомерные планы некоторых гаваней, выполнены магнитные наблюдения, измерены высоты гор на берегах Маточкина Шара.

Это путешествие сыграло выдающуюся роль в создании методологии проведения исследовательских экспедиций. Оно явилось прекрасным примером того, как надо проводить комплексное естественно-научное исследование определенной территории с учетом взаимосвязи всех природных факторов – метеорологического, геологического, ботанического, зоологического и географического. И эту комплексную методику использовали отечественные ученые в ходе последующих экспедиций, организованных Академией наук и Русским географическим обществом.

Следует особо отметить мужество и самоотверженность самого Бэра. Ведь до этой экспедиции он никогда не плавал в море, тем более в суровых полярных морях. Но в ходе Новоземельской экспедиции он переносил все тяготы наравне с молодыми сотрудниками и закаленными в походах поморами-промышленниками.

В 1840 году был одобрен проект Бэра по проведению экспедиции к берегам Кольского полуострова. В состав экспедиции был включен профессор Киевского университета зоолог Александр Федорович Миддендорф и студент Петербургского университета Панкевич.

5 июня 1840 года Бэр с Миддендорфом и Панкевичем прибыли в Архангельск, где была

нанята промысловая лодья. По вопросу маршрута экспедиции Академия наук предоставила Бэру полную свободу. 14 июня Бэр со спутниками отплыл из Архангельска и добрался до устья реки Поной на восточном побережье Кольского полуострова. Он намеревался плыть далее на северо-запад вдоль побережья полуострова и собирать образцы морской фауны. Не оставлял он намерения побывать вновь у побережья Новой Земли или пройти до устья реки Печоры.

Бэр направился 30 июня к Мотовскому заливу который отделяет южную часть полуострова Рыбачий от материка. Так как из-за противных ветров приходилось часто отстаиваться в бухтах, то в залив Бэр добрался лишь 13 июля. В течение недели экспедиция обошла все бухты залива и собрала обильный зоологический материал. Затем судно прошло в Кольский залив и прибыло в Колу. Оттуда путешественники совершили экскурсию вверх по реке Туломе.

О причинах, почему Бэр в тот раз не посетил Новую Землю, он написал впоследствии:

«Предстояло посетить также восточный и северный берега Русской Лапландии (так он называл Кольский полуостров), так как до середины июля лишь в редких случаях удается пристать к берегам Новой Земли. Нам удалось посетить целый ряд пунктов Лапландии. Но лодьи русских поморов… имеют только один большой парус и потому могут хорошо плыть лишь при полном или почти полном ветре… Однако ветер во время этой поездки очень не благоприятствовал нам и лишь 6 августа принял западное направление… Теперь можно было направить путь на Новую Землю. Но мы слишком далеко взяли на запад, и потребовалось бы 8–9 дней, чтобы достичь Новой Земли, куда мы пришли бы только во второй половине августа».

После некоторых колебаний Бэр отказался от посещения Новой Земли, так как, по его словам, «в лучшем случае могли бы провести там очень короткое время, а при неблагоприятных условиях все имевшееся в нашем распоряжении время ушло бы на плавание по Ледовитому океану».

Бэр продолжил плавание до самого северного мыса Скандинавии – мыса Нордкап, а затем поплыл к острову Кильдину и далее вдоль побережья на юго-восток, продолжая сборы морских организмов.

Миддендорф отправился из Колы пешком и на лодке в путь протяженностью 230 верст через Кольский полуостров до Кандалакшской губы. Встреча обоих путешественников состоялась лишь в Архангельске 12 сентября. Оттуда Бэр отправил конной почтой в Петербург все экспедиционные сборы.

Учитывая то, какое значение Бэр придавал экспедиционной деятельности по изучению природы России, вполне закономерно его участие в создании в 1845 году Русского географического общества в качестве одного из его основателей, в числе которых помимо Бэра были такие выдающиеся путешественники, как адмиралы Ф. П. Литке и И. Ф. Крузенштерн.

В начале 1851 года министр государственных имуществ обратился в Академию наук с предложением послать научную экспедицию для исследования состояния рыболовства на Чудском озере и по берегам Балтийского моря в пределах современных Эстонии и Латвии. Узнав об этом, Бэр предложил передать это поручение ему, так как, по его словам, ему «было интересно проследить применение естественных наук в практической жизни».

Летом и осенью 1851 года он со своими помощниками объездил рыбацкие деревни по берегам озера, побывал на озерных островах. Осенью того года и весною следующего Бэр поехал на побережье Балтики. Морское побережье он обследовал вдвоем со своим

помощником Александром Карловичем Шульцем, чиновником из Пскова, окончившим в свое время Дерптский университет.

Бэр двигался от устья реки Луги через Нарву, Ревель (Таллин), Палдиски, Хаапсалу, Пярну, остров Хийумаа, а Шульц ехал из Риги по побережью навстречу Бэру.

Во время этой поездки Бэр проехал на лошадях и водой около тысячи километров, с многочисленными остановками для ознакомления с постановкой рыболовецкого дела в этих районах. При решении поставленных задач он не жалел себя и проявлял предельную настойчивость и целеустремленность.

В результате проведенных исследований Бэр выяснил причины падения рыболовства на Чудском озере. Дело в том, что рыбаки применяли мелкоячеистые сети и полностью вылавливали мальков рыб. Для ознакомления с постановкой рыболовецкого дела в Швеции он отправился туда на пароходе, а затем из Стокгольма с той же целью побывал на Аландских островах и в Хельсинки. Любопытно, что вследствие позднего времени года и полной темноты по ночам пароходное общество прекратило морское сообщение с Петербургом, но Бэр настоял, чтобы несмотря на бурю и непогоду его доставили прямо в столицу. Тут еще раз Бэр проявил свой характер бесстрашного путешественника. Он не побоялся в свои 60 лет выйти в осеннюю непогоду в море, когда плавание пароходов в Финском заливе было уже прекращено.

В 1853 году началась Каспийская экспедиция Бэра, которая продолжалась до 1857 года. Исследования на Чудском озере и на Балтике, по словам Бэра, «должны рассматриваться как подготовка к обследованию крупных рыбных промыслов Каспийского моря, имеющих важное для государства хозяйственное значение. Уже давно стали раздаваться жалобы на их упадок. Неоднократные обследования вскрыли, кроме того, многие злоупотребления». Попытки законодательно установить порядок на промыслах не удались «вследствии того, – отметил Бэр, – что некоторые знатные особы сделались тайными собственниками рыбных промыслов, другие получили крупные рыбные промыслы в подарок от правительства».

Министр государственных имуществ граф П. Д. Киселев решил именно Бэру поручить руководство Каспийской экспедицией. А конференция Академии наук подтвердила, что предыдущие исследования Бэра показали его способность не только организовать подобную экспедицию, но и руководить ею с очевидной пользой для науки. Конференция разрешила ему отсутствие в течение трех лет, «будучи уверена, что его труды послужат на пользу государству и науке и принесут славу Академии».

Перед Бэром была поставлена задача, которую он сам сформулировал так: «получить полную картину состояния каспийских промыслов, исследовать правильность жалоб на их упадок и, наконец, предложить меры охраны рыбы».

В сопровождении академического служителя 14 июня 1853 года Бэр выехал из столицы по железной дороге в Москву. Там его встретил препаратор экспедиции Никитин. Далее на лошадях в двух тарантасах Бэр со спутниками добрались до Нижнего Новгорода, где их дожидался другой участник экспедиции, А. К. Шульц, с которым Бэр обследовал рыбные промыслы на Чудском озере и на Балтике.

Уже в Нижнем Новгороде Бэр начал знакомство с рыбными промыслами и торговлей рыбой. Он отправился в рыбный ряд и беседовал с купцами, рыбаками, узнавал цены на рыбу, расспрашивал, какая рыба ловится. Рыбаки рассказали ему, что к Нижнему Новгороду часто заходит стерлядь, реже осетр и еще реже белуга, хотя незадолго до этого под Нижним поймали белугу в 40 пудов (640 килограммов) весом (современному

читателю просто трудно поверить в такое, но так было).

Далее экспедиция поплыла в Казань на нанятой парусной лодке. Во время пятисуточного плавания рулевой, хозяин лодки, заболел, и Бэр (как врач) сразу определил, что у него холера. Больниц по дороге не было, пришлось везти больного до Казани. Из-за болезни опытного рулевого лодка у Свияжска попала в водоворот, из которого с трудом удалось выйти. Несмотря на все это Бэр сохранял полное спокойствие и продолжал записывать в дневник наблюдения о строении берегов, о видах рыб и т д.

В Казани больного отправили в госпиталь, где он вскоре скончался. Бэр знал, что на Волге началась эпидемия холеры, но продолжил путешествие. Из Казани Бэр выехал на лошадях в Самару. Там к экспедиции присоединился имевший ученую степень магистра ботаники Николай Яковлевич Данилевский, окончивший в свое время Петербургский университет и оставленный там для подготовки к профессорскому званию. В 1849 году он был арестован как член кружка Петрашевского, участники которого увлекались идеями социалистов-утопистов Фурье и Сен-Симона. Отсидев несколько месяцев в Петропавловской крепости, Данилевский был выслан на жительство в Вологду, а затем в Самару. То, что Бэр пригласил в экспедицию ссыльного, также характеризует его независимость и принципиальность. И он не ошибся в выборе. Данилевский сделался его главным сотрудником в экспедиции, специализировался по ихтиологии, которая в дальнейшем стала его основной специальностью.

По дороге в Астрахань Бэр посетил соленые озера Эльтон и Баскунчак и ознакомился с добычей соли. Из Черного Яра экспедиция на двух лодках поплыла вниз по Волге к Астрахани. По дороге Бэр осматривал «ватаги» – крупные рыболовные пункты, где знакомился со способами лова рыбы, с видами вылавливаемых рыб. В Астрахань экспедиция прибыла 12 августа.

Из Астрахани Бэр совершил ряд поездок для обследования ватаг в дельте Волги. А в сентябре он поплыл на пароходе «Ленкорань» в Ново-Петровскую крепость (теперь Форт-Шевченко) на полуострове Мангышлак.

В крепости Бэра познакомили со ссыльным поэтом и художником Т. Г. Шевченко, который находился в крепости как рядовой солдат. Бэр впоследствии в Петербурге старался помочь ссыльному поэту в облегчении его участи.

В Ново-Петровске Бэр пробыл почти две недели из-за воспалительного процесса на ноге. Но и в этом случае он не мог оставить научных занятий: собирал на отмелях моллюсков, наблюдал размывающее действие морских волн, колебания уровня моря. Он предложил коменданту крепости вырубать ежегодно отметки на береговой скале, чтобы следить за уровнем воды, и сам выбил на камне такой знак.

В это время Шульц и Данилевский по заданию Бэра побывали на Тюленьих островах, где были лежбища каспийских тюленей. Возвратившись в Астрахань, Бэр продолжил объезд ватаг в дельте Волги и на взморье, вел учет выловленной рыбы по видам и количеству особей.

Когда установился зимний путь, Бэр отправился в тысячеверстный путь на санях до Москвы и далее в Петербург, чтобы повидать семью и представить министру Киселеву свои предварительные соображения по упорядочению рыбных промыслов на Волге.

Уже 1 марта 1854 года Бэр проследовал из Петербурга в Астрахань, собирая при езде вдоль берегов Волги новые сведения о подледном лове рыбы, способах ее ловли, об убыли рыбы вследствие хищнической ее добычи. 3 апреля он добрался до Астрахани.

При объезде ватаг его особо заинтересовал ход каспийской сельди, которую называли

бешенкой за поистине «бешеное» движение косяков вверх по реке. В то время бешенка из-за нелепых предрассудков в пищу не использовалась, а шла только на вытопку технического жира. Именно Бэр ввел эту рыбу в пищевой обиход, написав по этому поводу ряд статей в журналах и газетах. В поездках по берегам Волги до Камышина и обратно он внимательно изучал строение береговых обрывов, собирал вымытые из береговых откосов окаменелости.

В сентябре Бэр вновь побывал в форте Ново-Петровском, на пароходе «Астробад» посетил самый большой из островов Тюленьего архипелага – остров Кулалы в 50 верстах от берега и после определения его высоты над уровнем моря и длины по периметру ознакомился с промыслом тюленей на рядом расположенных островах Святом и Подгорном.

Затем на «Астробаде» Бэр добрался до города Гурьева в устье Урала, где узнал о состоянии рыболовства на реке. Далее на небольшом пароходе «Волга» 13 октября, несмотря на сильный ветер и высокую волну, Бэр все же добрался до острова Чечень близ входа в залив, куда впадает река Терек. Там Бэр также произвел определение высоты острова над уровнем моря, побывал в ватагах.

В ту осень Бэр осмотрел соляные озера, расположенные в степи вдоль западной стороны волжской дельты. Бэр особо интересовался строением и расположением бугров, находившихся между озерами. Эти параллельные, почти широтно вытянутые гряды, сложенные песками и глиняной крошкой, высотой до 45 метров и шириной 200–300 метров встречаются по всей Прикаспийской низменности между устьями Кумы и Эмбы, и Бэр впервые их описал (впоследствии их назвали Бэровскими буграми).

Как видим, Бэр не только изучал состояние рыболовства на Каспии. Фактически он комплексно изучал природу Каспийского региона как натуралист-биолог.

Зимой ученый опять провел два месяца в столице, но уже 15 мая 1855 года на пароходе вышел из Астрахани в Каспийское море. Посетив Дербент и Баку, он высадился на берег близ устья реки Куры и обследовал расположенные там ватаги; побывал в городе Ленкорань и персидских городах Энзели и Решт, познакомился с природой в тех районах, после чего возвратился в Баку, где задержался более чем на две недели. Вспоминая о пребывании в Баку, Бэр отметил:

«Здесь… я получил возможность посетить на пароходе не только соседние острова Каргень, Вульф и Песчаный остров, но и ряд более удаленных островов, обязанных своим происхождением вулканическим извержениям – Жилой, Куренский камень, Дуванный, Обливной, Свиной, Горелая плита и другие… Мы поехали верхами в глубь страны, причем у мыса Шихова были застигнуты одной из разражающихся здесь подчас жестоких бурь. При неоднократном посещении ближайших окрестностей Баку мы видели местные достопримечательности – богатые нефтяные источники, знаменитые вечные огни, извержение нефти из моря и затонувший караван-сарай». Таков был Бэр, ему хотелось осмотреть все, что связано с природой изучаемого района.

Побывал он и в Армении, на озере Севан, где для него был организован лов как рыб, так и различных низших животных. Затем в декабре через Тбилиси по Военно-Грузинской дороге он с большими трудностями перевалил Кавказский хребет. Езда по этой дороге в зимний период была довольно опасной, но это не остановило Бэра. Впоследствии он вспоминал о проезде через Дарьяльское ущелье: «Дорога была покрыта гладким льдом, а так как она в большей части имела наклон в сторону Терека, то экипаж мой во многих местах дороги начинал скользить к обрыву, угрожая опрокинуться в него. Пять

сопровождавших меня осетин поддерживали экипаж, я же шел сзади пешком».

Из-за трудности зимнего пути поездка от Тбилиси до Астрахани продолжалась более месяца. В конце пути Бэру пришлось переправляться с правого берега Волги на левый, чтобы попасть в город. И в этот раз ученый проявил завидное хладнокровие и выдержку. В дневнике он записал:

«Я нанял четырех калмыков, чтобы переправить мои вещи в двух больших ручных санях. Сам я долго шел пешком. Нам пришлось сделать большой крюк, так как лед по прямому направлению был очень тонок, и встречались даже полыньи. Мы поднялись далеко вверх по реке и там переправлялись. Но и здесь лед часто трещал, а у острова Песчаного прогнулся. Когда мы уже подъехали к противоположному берегу, человек с берега закричал, что здесь опасно и он пришлет нам лодку по прорубленному во льду фарватеру. Я переложил вещи в лодку».

В Астрахани Бэр заболел малярией в тяжелой форме, но несмотря на это он закончил отчет по экспедиции за год и отправил его в Академию наук и министерство.

Весной 1856 года этот неутомимый исследователь предпринял поездку в калмыцкие степи, в долину реки Маныч, которая в то время представляла цепь соляных озер. Он изучал эту долину с целью прояснения истории Каспийского моря. Летом Бэр с астраханским губернатором совершил на пароходе круговое плавание по Каспию. Экспедиция прошла от полуострова Мангышлак вдоль восточного берега до Красноводского залива, далее вдоль персидского берега и через Ленкорань и Баку возвратилась 20 августа в Астрахань.

У Бэра вновь развился воспалительный процесс на ногах, и он передвигался с трудом. Тем не менее ученый продолжил работу и написал ряд статей по материалам своего путешествия. В одной из них он впервые изложил свою гипотезу о размывании правого берега рек, текущих по меридиану, вследствие напора воды, возникающего от действия инерционных сил при вращении земного шара вокруг оси. Так впервые были сформулированы идеи, которые позже назвали географическим законом Бэра.

Через три месяца, 15 ноября, немного поправившись, Бэр отправился в район Черного рынка на берегу Каспия. По солончаковой степи вдоль западного берега моря исследователь на почтовых лошадях добрался до деревни Черный рынок и посетил местные ватаги. После возвращения в Астрахань у него возобновились приступы малярии; 2 февраля 1857 года, как только стало легче, вновь отправился осматривать волжские ватаги. По дороге лихорадка возобновилась. Бэр вынужден был прекратить исследования и проделать двухнедельный нелегкий путь по зимней дороге – то в тарантасе, то в санях – в Москву. Домой он добрался лишь 14 марта, через полтора месяца после отъезда из Астрахани.

Так закончились Каспийские экспедиции академика К. М. Бэра, составившие целую эпоху в изучении регионов России. Ведь при этом, как отметил Б. Е. Райков, современный биограф Бэра, было «обследовано в физическом отношении Каспийское море как среда размножения и обитания рыб, учтены такие факторы, как температура и соленость морской воды, глубины, характер дна, растительность и проч. Таким путем были впервые учтены физико-химические и биологические факторы, от которых зависело рыбное хозяйство огромного района, первостепенного по своему экономическому значению и очень важного в научном отношении как… место сохранения и размножения ганоидных рыб».

Бэр выяснил причины падения рыболовства в результате хищнического истребления

рыбных запасов, в частности вылавливания мальков, пользования вредными для рыболовства орудиями лова, преграждения рыбе пути в места нереста и др. Он четко сформулировал предложения для подъема и развития каспийского рыболовства. К сожалению, не все его проекты и предложения были приняты правительством.

Важно то, что изучение рыболовства в зоологическом и экономическом плане являлось для Бэра лишь частью более общих исследований по комплексному изучению районов Нижней Волги и Каспия. Он проявлял интерес к геологии и географии этих районов, изучал местную флору и фауну. Материал, собранный в ходе экспедиции, Бэр использовал для развития географических идей, связанных с изучением геологического прошлого бассейна Каспия, выяснения причин и размеров колебания уровня моря, объяснения причин подмыва именно правого берега у рек Северного полушария, текущих по меридиану.

В 1862 году в возрасте 70 лет опытный естествоиспытатель вновь отправился в путешествие, в этот раз для выяснения причин обмеления Азовского моря. В мае он выехал из Петербурга в сопровождении молодого зоолога Густава Ивановича Радде, исследователя природы Кавказа и Сибири. Из города Николаева они на пароходе добрались до Таганрога, причем по пути попали в такой сильный шторм, что мелкие суда, стоявшие в Таганрогской гавани, были выброшены на берег. Затем экспедиция прибыла в устье Дона и поднялась по реке до Новочеркасска. Оттуда Бэр проследовал на пароходе в порт Ейск на восточном берегу Азовского моря, а затем в Бердянск на северном берегу моря.

Обследовав все гавани, Бэр установил, что обмеление моря зависит от размывания морских берегов и отложения рыхлых продуктов размывания в более спокойных районах морской акватории. Под руководством Бэра были проведены промеры глубин Таганрогского залива, обследована фауна моря, собрана большая коллекция беспозвоночных, обобщены сведения о местном рыболовстве. Экспедиция побывала на Сиваше, были взяты пробы воды для химического анализа в разных местах залива Сиваш.

Как видим, Бэр провел предварительное, но комплексное обследование Азовского моря, подготовив последующее полное изучение, которое провел Н. Я. Данилевский по программе, составленной Бэром и председателем отделения физической географии Русского географического общества известным путешественником П. П. Семеновым-Тян-Шанским.

Это была последняя экспедиция Бэра, но он продолжал плодотворно трудиться на научной ниве еще в течение 14 лет до самой своей кончины. В завершение приведем слова хорошо знавшего Бэра физиолога академика Ф. В. Овсянникова: «Бэр гениален как ученый, но он и велик как человек, по своему гуманному, и вместе с тем прямому характеру, по широкой любви к ближним и постоянной готовности к самопожертвованию. Он жил не для себя, не для своей семьи, он жил для науки, для отечества, для цивилизации. Он не был коренным русским, но редко приходилось встречать людей, которые так бы были преданы России и ее интересам, как он».

Александр Миддендорф
Один в таймырской тундре

Не отрекаюсь от того дерзкого, до беспечности о жизни дерзкого настроения души, которое действительно необходимо для далеких и трудных путешествий.
(Александр Миддендорф)

В конце августа 1843 года отряд Сибирской академической экспедиции с трудом пересек на поврежденной льдами полузатопленной лодке озеро Таймыр. Запасы пищи подходили к концу а впереди предстоял еще трудный путь на юг. И тогда больной начальник экспедиции, поняв, что он не в силах следовать за своими спутниками, решается на самоотверженный поступок. Он остается один с собранными коллекциями и отправляет своих четырех спутников с заданием отыскать ненцев или долган и по возможности привести их к нему на помощь.

Начальник экспедиции Александр Федорович Миддендорф 18 дней провел один в таймырской тундре, больной, голодный и истощенный. Ему пришлось съесть кожаные вещи и даже посуду из бересты. Превозмогая холод, голод, он пытался согреться в заносимом снегом шалаше. Пока были силы, он приводил в порядок свои записи и зарисовки. Но затем он уже не смог вести записи в дневнике и только отмечал прошедший день черточкой.

Когда закончился буран, 28-летний ученый собрал последние силы и, с большим трудом разведя маленький костер, растопил немного воды в оловянной кружке. До этих пор он берег банку со спиртом, в котором хранились зоологические находки; только теперь решил ими пожертвовать – выпил разведенный водой спирт и почувствовал себя лучше. Миддендорф сумел заставить себя отправиться на охоту, которая оказалась удачной: застрелил двух куропаток. Он снова развел костер и сварил дичь.

Горячая еда прибавила сил, и ученый направился на поиски продуктов, зарытых ранее при движении партии на север. Силы уже совсем оставляли его, он с трудом поднялся на вершину сопки, чтобы выбрать направление движения к складу продовольствия. И вдруг он заметил: вдали показались три точки. Это на трех нартах спешили на помощь проводник и долганы во главе с вождем Тойчумом.

Едва оправившись в базовом лагере от болезни и истощения, начальник экспедиции поспешил продолжить исследовательские работы. Безусловно, проявленные Александром Федоровичем самоотверженность, выдержка и выносливость явились результатом воспитания у него с детских и юношеских лет чувства ответственности за порученное дело, осознания им уже в молодые годы важности дела изучения природы и познания ее тайн.

Он родился в 1815 году. Его отец, впоследствии директор петербургской гимназии, а затем и столичного педагогического института, привил сыну любовь к природе, к охоте, к длительным походам по лесным тропам Южной Эстонии. С детства Александр мечтал о путешествиях по дальним странам и хотел стать путешественником и натуралистом.

В 1832 году он поступил на медицинский факультет Дерптского (ныне Тартуского) университета, который успешно закончил через пять лет. Для совершенствования своих медицинских знаний ему предоставилась возможность поработать два года в зарубежных клиниках. Он использовал эту командировку в первую очередь, для подготовки себя как естествоиспытателя в лабораториях университетов Бреславля (Вроцлава), Гейдельберга, Вены и Берлина. Таким образом, в годы учебы за рубежом он готовил себя к дальним путешествиям, где ему придется быть и зоологом, и ботаником, и геологом, и геодезистом, и этнографом.

После возвращения в Россию Миддендорф был назначен в Киевский университет адъюнктом по кафедре зоологии и приступил к чтению курсов по общей зоологии и зоологии беспозвоночных. Кроме того, он один из первых в России начал читать студентам курс этнографии. Но тяга к путешествиям у него не ослабла, и в первые летние каникулы молодой адъюнкт принял участие во второй Новоземельской экспедиции выдающегося отечественного натуралиста академика Карла Максимовича Бэра.

13 июня 1840 года экспедиция отправилась на поморском судне из Архангельска к берегам Новой Земли. Но противные ветры заставили экспедицию по выходе в Баренцево море направиться не на восток, к побережью Новой Земли, а на запад, к Мурманскому берегу. Так как благоприятное время для плавания к Новой Земле было упущено, то Бэр решил ограничиться изучением морской фауны Баренцева моря. А молодому коллеге он предложил в одиночку пересечь Кольский полуостров.

Свое первое путешествие по северным районам Миддендорф совершил пешком, а также в лодке в сопровождении двух саами, местных жителей. Ему удалось пересечь весь Кольский полуостров с севера на юг, от Колы до Кандалакши, проделав трудный путь протяженностью 230 верст. Путешественнику пришлось по дороге мерзнуть и мокнуть. В одном месте лодка перевернулась на порогах, и он вместе с багажом очутился в воде.

Молодой ученый собрал отличную коллекцию минералов и горных пород. Значительны были и зоологические сборы. В пути он охотился за птицами и производил наблюдения над ними. В результате ему удалось зарегистрировать 75 видов птиц Кольского полуострова. Кроме того, он собрал путем расспросов местных жителей сведения о животных, проживающих на полуострове (речном бобре, северном диком олене и проч.).

В пути ученый провел ряд геодезических измерений и внес существенные поправки в карты, которыми он пользовался во время похода. Миддендорф произвел также некоторые геологические наблюдения. Следуя через Хибины, он поднимался, рискуя жизнью, на одну из высоких вершин, уже покрытую снегом.

В 1841 году Академия наук приняла решение организовать экспедицию для изучения Таймыра как «наиболее широкой полосы Земли, наиболее выдвинутой к северу… для исследования касательно распределения органических тел». Инициатор посылки академической экспедиции именно на Таймыр академик К. М. Бэр отметил в связи с этим: «Эта одна только из арктических стран на всем неизмеримом протяжении Сибири, которая еще никогда не была посещаема естествоиспытателем. Сколько известно, по ту сторону Туруханска (то есть к северу от него, в районе Сибири между реками Енисеем и Хатангой) никогда не заходил образованный человек, кроме одного студента (будущего академика В. И. Зуева), которого Паллас отрядил туда, но который не дошел до Ледовитого моря, и одного флотского офицера с двумя штурманами (лейтенанта Х. Лаптева, штурмана С. Челюскина, геодезиста Чекина) в царствование императрицы Анны Иоанновны, которые одни только посетили реки Пясину и Хатангу. Знакомство с тамошним краем до того простирается, что в ответах на запросы, посланные за несколько лет Академиею в Туруханск, упоминается о народе „долганах“, о которых прежде вовсе и не слыхали. Совершенно не знакомы и естественные произведения этой страны. Из давнишних известий оказывается, что близ устья Хатанги есть значительное местонахождение каменного угля, которым можно б было воспользоваться в тамошней безлесной стране».

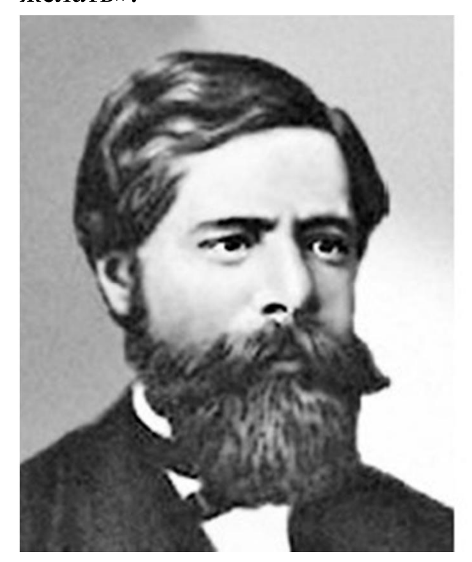
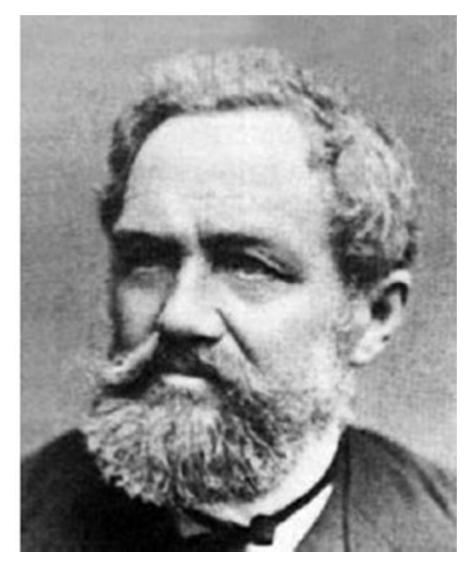
Затем экспедиции поручалось «исследовать оледенелость земли как можно основательнее и во всех направлениях». Для этой цели предполагалось провести

наблюдения в вырытой ранее в Якутске шахте глубиной 116 метров. Кроме того, экспедиция должна была в различных районах Сибири «пробуравить землю для освидетельствования, в каком отношении состоит эта оледенелая земля ко внешней температуре, как далеко она простирается в Сибири и какого рода могут прозябать в ней растения». Таким образом, речь шла об изучении в то время неизученного и загадочного явления вечной мерзлоты.

По рекомендации академика К. М. Бэра руководителем экспедиции назначили А. Ф. Миддендорфа. Впоследствии Бэр писал:

«Я с полным убеждением, мог сказать Академии: вот человек, которому можно доверить исследование самых северных пределов материка. Своей двустволкой он, в случае нужды, может доставить небольшой экспедиции средства к существованию… Как хороший моряк, он добудет лодку и там, где ее нет, употребит воду вместо вьючного, а ветер вместо упряжного скота. В комиссии, учрежденной для начертания плана путешествия, я поэтому именно поддерживал то мнение, что экспедиция в отношении к числу людей должна быть маленькая – род рекогносцировки: небольшой отряд уйдет дальше и воротится легче».

Академия наук обратилась в Министерство просвещения, в ведении которого находился Киевский университет, где работал кандидат в начальники экспедиции. Была высказана просьба отпустить А. Ф. Миддендорфа в экспедицию, так как он «и по своим познаниям, и по навыку к телесным напряжениям и решимости характера не оставляет ничего лучшего желать».

Александр Миддендорф в разные годы

Ректор Киевского университета задержал Миддендорфа для чтения лекций до весны следующего года, поэтому было принято решение отложить экспедицию до осени 1842 года. Только 14 ноября 1842 года Миддендорф с датчанином Тором Брандтом (лесоводом) и эстонцем М. Фурманом (служителем и препаратором) выехали из Петербурга в Сибирь. В Омске к экспедиции присоединился 22-летний унтер-офицер, военный топограф Василий Ваганов. Из Омска Миддендорф ездил в Барнаул, чтобы получить в распоряжение экспедиции разборный станок для бурения скважин. Он предполагал использовать его для определения распространения и глубины залегания мерзлых почв в Сибири.

В начале 1843 года экспедиционный отряд по льду Енисея из Красноярска добрался до

Туруханска, где были проделаны в грунте скважины на глубину до 14 метров, но удалось обнаружить лишь сезонную мерзлоту. В апреле экспедиция на собаках по льду Енисея добралась до Усть-Курейки, а далее на оленях проследовала в устье реки Дудинки. Там отряд вынужден был задержаться, так как двое участников экспедиции заболели тяжелой формой краснухи, свирепствовавшей в тех краях. Во время эпидемии, когда заболели многие местные жители, Миддендорф самоотверженно лечил больных и спас многих ненцев и долган от смерти.

Только тогда, когда эпидемия пошла на спад и больным стало легче, отряд на оленях проследовал на северо-восток через озеро Пясино вверх по реке Дудыпте и достиг низовьев реки Боганиды (система Хатанги). По пути были собраны первые сведения о Норильском районе, о скалистых хребтах Норильские камни и реке Норильской.

Для проведения научных наблюдений Брант и Фурман с казаком Томилиным остались в селении Коренное-Филипповское на реке Боганиде, а Миддендорф и Ваганов с Титом Лаптуковым (проводником и толмачом, знавшим язык долган и ненцев), с казаками Егором Давурским и Василием Седельниковым двинулись к северу и в середине июня достигли реки Верхняя Таймыра.

Была обследована сама река и перевезено снаряжение из базового лагеря. На берегу реки отряд простоял до конца июня. За это время удалось собрать лодку, привезенную туда в разобранном виде. Миддендорф вспоминал позднее: «Лодку мы собственноручно построили вдвоем с одним из моих людей, который ничего не смыслит в этом деле, но у которого, однако, по-русски топор в руках был и стругом, и долотом, и пилой – словом, инструментом универсальным». Река очистилась ото льда 6 июля, и путешественники на лодке, названной «Тундра», отправились вниз по реке к озеру Таймыр.

Там отряд расстался с сопровождавшими долганами и их вождем Тойчумом. Часть груза, вся зимняя одежда и запас пищи – 150 лососей были зарыты в землю до возвращения. Из-за непрерывных северных ветров экспедиция вынуждена была оставаться на месте. Вынужденная стоянка была использована для пополнения коллекций и научных наблюдений.

Наконец ветер стих, и экспедиция поплыла к северу. Был открыт остров, названный именем филолога академика Бетлингка, затем лодка подошла к истоку реки Нижняя Таймыра. Быстрое течение понесло лодку к морю через глубокую теснину. На Нижней Таймыре (почти под 75° северной широты) был обнаружен скелет мамонта.

Наконец путешественники приблизились к устью реки. Впереди простирался Таймырский залив Карского моря. Лодка пристала к скалистому острову, названному Миддендорф ом в честь академика Бэра. На следующий день экспедиция попыталась пройти к морю, но дорогу преградила обширная мель. Задул северный ветер. Заканчивались продукты, были съедены последние сухари. Начальник экспедиции решил возвращаться.

Обратный путь был исключительно трудным, ведь теперь лодка шла против течения. Не раз путешественники тащили лодку бечевой, бредя по воде, так как уровень воды резко упал. Порыв ветра 1 сентября бросил лодку на скалу, был сломан руль и поврежден борт. Наконец путешественники достигли озера Таймыр.

Миддендорф решил пройти к западному берегу озера, но полоса льда преградила путь. Пришлось путь прорубать топорами. Когда до чистой воды оставалось совсем немного, началось сжатие, при котором корпус лодки был сильно поврежден. К счастью, впереди образовался разлом, и путешественники сумели при напряженной гребле довести

полузатопленную лодку до берега. При этом были потеряны геодезические инструменты, часть коллекций, рыболовные сети.

Путешественники из остатков лодки сколотили салазки и потащили их на юг, к Верхней Таймыре, в надежде встретить там ненцев. Вскоре салазки развалились. Из-за отсутствия продуктов отряду грозила голодная смерть. И тогда больной Миддендорф решил остаться на месте с коллекциями, а четырех своих спутников отправил на юг, о чем рассказано в начале очерка.

Они добрались до стоянки долган. Вождь племени Тойтум решил немедленно отправиться на поиски Миддендорфа, но в это время начался страшный буран. Ваганов с Тойтумом дважды делали попытки отправиться на помощь начальнику экспедиции, но оба раза вынуждены были возвращаться ни с чем. Только когда буран несколько стих, то удалось отыскать и спасти отважного ученого.

Экспедиционный отряд 1 декабря прибыл в Туруханск, откуда Миддендорф послал в Академию наук первый отчет о путешествии, а также известил, что готов отправиться в Якутск для исследования вечной мерзлоты.

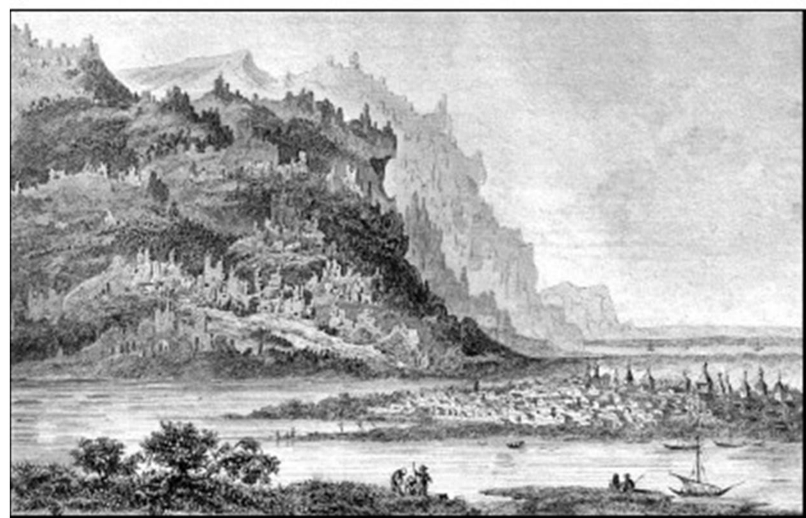
Результаты исследований на Таймыре были впечатляющи. Ведь удалось обследовать совершенно неизвестные до того районы Таймыра. Впоследствии Миддендорф отметил: «Мы пять месяцев странствовали за пределами самых крайних поселений – от Филипповского до Ледовитого моря и обратно». В арктических широтах экспедиция пересекла Таймырскую тундру с запада – юго-запада на восток – северо-восток (1 000 километров) от Пясины до Хатанги и в меридиональном направлении от Филипповского до устья Нижней Таймыры (400 километров). Из Туруханска в Академию наук были доставлены ящики с геологическими образцами, 8 500 гербарных экземпляров растений, 445 млекопитающих в шкурах и 495 – в спирту, 562 тушки птиц, 294 экземпляра рыб, 500 беспозвоночных в спирту.

Во время экспедиции были проведены обширные съемки местности. А. Ф. Миддендорф убедился в правильности описаний Таймырского побережья и внутренних районов полуострова, сделанных участниками Великой Северной экспедиции 1733–1743 годов. Так, он много сделал для справедливой оценки деятельности Семена Челюскина, еще в 1742 году первым достигшего самого северного мыса таймырского побережья. Именно Миддендорф предложил назвать этот мыс по фамилии отважного моряка.

Геологические и орографические наблюдения Миддендорфа позволили ему описать рельеф обширной области между нижним Енисеем и Хатангой и впервые охарактеризовать геологию этой области. Он открыл и описал отдельные возвышенности на западе Северо-Сибирской низменности и центральную часть гор Бырранга – систему невысоких хребтов в центре Таймырского полуострова.

Миддендорф высоко оценил заслуги своих спутников в успешном завершении труднейшего этапа экспедиции – исследования Таймыра. Впоследствии он выразил свое отношение к ним такими проникновенными словами: «Об этих товарищах моих в самом трудном из похождений в моей жизни я могу повторить только то, что… во всем свете едва ли где можно еще найти такое несравненное душевное довольство, такую находчивость и проворство во всех едва вообразимых напастях нагой пустыни, такое непоколебимое доверие к своему предводителю, доходившее до романтической привязанности, как в народном характере так называемого простого русского человека».





Якутск (Старинные рисунки)

Экспедиция прибыла в Якутск 18 февраля 1844 года. В течение семи недель Миддендорф проводил там наблюдения в так называемом «колодце Шергина». Это был шахтный колодец глубиной 116,4 метра, проходку которого в мерзлых породах на окраине Якутска осуществил в 1828–1837 годах служащий Российско-американской компании Федор Шергин. То, что на такой глубине «земля была найдена в замерзшем состоянии», поразило ученый мир. Многие ученые считали сведения об этом недостоверными.

Наблюдения Миддендорфа в «колодце Шергина» окончательно убедили ученых России и Западной Европы «в существовании многолетне-мерзлой подпочвы, заставили их признать, что они получили правильное понятие о распределении и мощности мерзлой зоны литосферы». Более того, мерзлотные наблюдения (с помощью бура), проведенные Миддендорфом в 13 пунктах Сибири, позволили ему составить в первом приближении картину распространения многолетне-мерзлых почв в этом регионе.

В Академии наук сомневались, что Миддердорф после тяжелейших походов по Таймыру предпримет путешествие к Охотскому морю по неизведанным районам Восточной Сибири. Но он был неутомим и стремился продолжить исследования.

В конце марта 1844 года экспедиция, в состав которой кроме начальника входили Ваганов, Брант, Фурман, казачий унтер-офицер Решетников, казак Долгий и несколько якутов, вышла из Якутска. До села Амги (на реке Амга, притоке Алдана) грузы экспедиции тащили волы, а далее его распределили на вьюки 72 лошадей. Дело в том, что далее на пути к Охотскому морю протяженностью более 1 000 километров по совсем не обследованным районам была только вьючная тропа. Часть вьюков составляли материалы для изготовления большой кожаной байдары.

Выйдя из Амги, экспедиция перешла на Учур, приток Алдана, а затем по нему и его притокам прошла к водоразделу – восточным отрогам Станового хребта – и, перевалив их в середине июня, вышла к верховьям реки Уды. Затем по Уде на построенной байдаре, которую так и назвали «Байдара», экспедиция прошла к Удской губе Охотского моря. Таким образом, впервые научная экспедиция прошла по юго-восточной части Верхоянско-Колымского края, выполнив съемку всей реки Уды.

Дождавшись, когда переменившийся ветер отгонит льды от побережья, экспедиция на «Байдаре» прошла на восток вдоль берега моря, изучая геологию побережья и производя опись южного берега Удской губы с острова Медвежий, южного побережья острова Большой Шантар, где ученых поразило большое количество медведей.

Далее были описаны Тугурский и Ульбанский заливы (южная часть залива Академии, названного так Миддендорфом). При этом экспедиция фактически обнаружила Тугурский полуостров с удобной гаванью-заливом Константина. Затем к востоку был замечен полуостров Тохареу. Восточнее на материке экспедиция открыла хребет Мевачан длиной до 100 километров.

30 августа Миддендорф отправил на «Байдаре» Бранта и Фурмана с коллекциями в Удский острог, где был организован научный стационар. Там в течение года Фурман производил регулярные метеорологические наблюдения и продолжал пополнять ботаническую и зоологическую коллекцию. А Брант с собранными экспедицией коллекциями возвратился в Якутск, а затем добрался до Иркутска.

Проводив «Байдару», Миддендорф и Ваганов на челноке за три дня доплыли до устья реки Уякон. Там они проводили съемку реки и пополняли свои сборы. Затем они возвратились к устью Тугура. За это время Миддендорф сумел лучше познакомиться с бытом эвенков и нивхов. Он даже составил небольшой словарь языка нивхов, записал их песни и легенды.

В конце сентября Миддендорф и Ваганов на верховых и вьючных оленях от устья Тугура отправились в обратный путь. Они добрались до перевала через почти меридиональный Буреинский хребет (название, впервые предложенное Миддендорфом). Далее, перевалив в долину Бурей, путешественники спустились по ней до устья Нимана, а по нему и его притокам прошли в бассейн Селемджи. Двигаясь к северо-западу, они достигли Зеи, а затем прошли к Амуру. Далее они ехали по льду Амура до казачьего поста Усть-Стрелочное при слиянии рек Шилки и Аргуни. Оттуда их путь лежал в Кяхту, а затем в Иркутск.

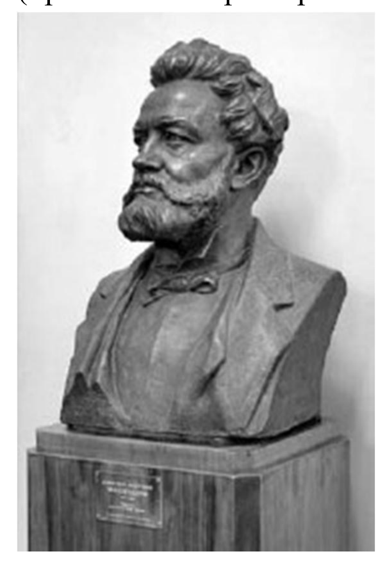
В ходе совместных странствований по тундре и тайге топограф Ваганов стал, по словам Александра Федоровича, «его неразлучным и любимым товарищем». А Академия наук впоследствии специально отметила, что Ваганову «экспедиция преимущественно обязана богатыми географическими приобретениями. Искусство его, усердие, с которым он переносил безропотно все лишения и делил все опасности, сметливость и готовность его в оказывании и таких услуг экспедиции, которые выходили из круга собственных его

обязанностей, достойны всякой похвалы».

Сопровождаемый в пути по Приамурью якутами, Миддендорф по возможности изучал их быт и язык. Помимо материалов для словаря он собрал необходимые сведения для составления якутской грамматики, записал множество якутских песен, сказок и легенд.

Для характеристики Миддендорфа как ученого и человека приведем такой факт. В пути он убил кабаргу, шкуру которой хотел сохранить для академического музея. Туша промерзла, и, чтобы снять шкуру, он положил ее на ночь с собой в спальный мешок. Кабарга оттаяла, но Александр Федорович сильно простудился. Эта простуда привела к болезни, от которой он страдал много лет.

В результате успешного проведения Охотско-приамурского этапа экспедиции удалось выполнить описание юго-западного берега Охотского моря и Шантарских островов. Миддендорф доказал, что Становой хребет (являющийся водоразделом рек, которые относятся к бассейнам Северного Ледовитого и Тихого океанов) состоит в действительности из ряда горных цепей, и правильно определил основные черты его рельефа и геологического строения. Он же предложил выделить Яблоновый хребет, положил начало открытию и исследованию других хребтов – Буреинского и Джагды. Важно, что им даны первые геологические материалы о Приморье и бассейне Амура (правильно охарактеризован этот бассейн как горная страна).



А. Ф. Миддендорф

Результаты этой грандиозной для своего времени экспедиции были обобщены и изложены А. Ф. Миддендорфом в «Путешествии на север и восток Сибири». Этот труд, фактически энциклопедия о природе Сибири, издавался с 1860 по 1878 год. В нем Миддендорф впервые изложил разработанную классификацию тундр, привел доказательства зонального распределения растительности этой территории и дал общую характеристику ее климата. Новыми для науки были ценные данные о таймырских эвенках, нганасанах, долганах и северных якутах.

Александра Федоровича по возвращении из экспедиции восторженно встретили в Академии наук. И уже 2 августа 1845 года он был избран адъюнктом. Материалы, собранные экспедицией, оказались столь обширными и ценными, что их обрабатывали в течение 13 лет – сам Миддендорф и не менее десяти крупных ученых: ботаников, зоологов, геологов, этнографов. Параллельно с русскими изданиями частей «Путешествия на север и восток Сибири» появлялись выпуски на немецком языке. Миддендорфу за его

«Путешествие» присудили в 1862 году Константиновскую медаль Русского географического общества. Кстати, ученый стоял у истоков создания Русского географического общества и на второй год его существования был избран заместителем председателя отделения этнографии.

Известность ученого в академических кругах росла. В 1850 году он являлся уже экстраординарным академиком, а через два года был избран ординарным академиком по кафедре зоологии. Его научная деятельность получила международное признание. Он был награжден золотой медалью Лондонского географического общества, избран почетным членом Берлинского географического общества и членом Британской ассоциации развития наук. Благоприятно складывалась и академическая карьера. Общее собрание 7 апреля 1855 года избрало его непременным академиком-секретарем Академии наук. Он являлся деятельным членом Русского географического общества и Вольного экономического общества.

Как академик-секретарь А. Ф. Миддендорф стремился направить деятельность ученых на изучение производительных сил России, на преодоление отрыва науки от жизненных вопросов на пороге эпохальных реформ Александра П. Он настойчиво боролся за обеспечение достаточного финансирования академических исследований, за их разумное расширение и углубление.

Академик-секретарь высказал провидческие мысли о необходимости объединения научной деятельности ученых всех стран и создания специального международного центра, который бы мог координировать научные исследования в международном масштабе, организовывать доведение научной информации до ученых различных стран и популяризировать научные достижения. Он предложил двигаться в этом направлении, создавая региональные научные объединения, например славянских народов.

Миддендорф, убедившись в том, что его деятельность не находит должной поддержки у властей и у части академиков, а также ссылаясь на недомогание, в 1857 году попросил освободить его от должности непременного академика-секретаря. В 1864 году он отказался от постоянного участия в работе Академии наук и ушел в отставку. Ему была назначена пенсия в размере годового оклада, и общее собрание Академии наук избрало его почетным академиком. В качестве особого отличия собрание сохранило за ним право голоса при решениии академических вопросов.

Несмотря на недомогания Миддендорф не прекратил научной деятельности. Летом 1869 года он, сопровождая молодого великого князя в его путешествии по Сибири, совершил несколько самостоятельных выездов в Барабинскую степь. Его маршрут пролегал от Бийска через Обь, которую он пересек вблизи Барнаула, и далее до озера Чаны. Затем он посетил озера Сартланское и Убинское. Ознакомившись с центральной частью Барабинской степи, его группа проследовала вверх по Оби до деревни Балманской. Результатом исследования этого региона явилась книга «Бараба», вышедшая в 1871 году; в ней ученый дал обстоятельное описание Барабинской степи, ее флоры и фауны, геологии и генезиса почв, положения ее населения, анализа медико-эпидемического состояния Барабы как очага эпидемии сибирской язвы. Особенное внимание он обратил на исключительное плодородие степной целины, предвидя ее хозяйственное освоение в будущем.

В 1870 году с участием Миддендорфа проводились гидрологические исследования в Норвежском и Баренцевом морях. Отправившись из Петербурга, эскадра вице-адмирала К. Н. Посьета обогнула Скандинавский полуостров и прибыла в Архангельск. Оттуда она

прошла к берегам Новой Земли, а затем к западному побережью Исландии. Находясь на флагманском корабле эскадры, паровом корвете «Варяг», Миддендорф провел наблюдения в районе между Архангельском, Новой Землей и Исландией. Он обнаружил признаки ответвлений Гольфстрима в Баренцевом море. В статье, опубликованной в том же 1870 году, он назвал восточную ветвь Гольфстрима, входящую в Баренцево море, «Нордкапским течением». Это название было принято научным миром и осталось до наших дней. Ученый подтвердил, что ветвь этого течения существует у западных берегов Новой Земли, и сообщил: на берегах архипелага найдены крупные семена бразильского бобового Entada gigalobium.

После возвращения из длительной экспедиции по Сибири и в последующие годы Миддендорф много сделал для развития отечественного коневодства и животноводства. В 1849–1850 годах в кавалерийском училище – Школе гвардейских подпрапорщиков и юнкеров – он читал первый в России курс иппологии (науки о лошади). По словам современного биографа Миддендорфа, он «особенное внимание уделил изучению механизма движений лошади; здесь он был подлинным пионером в разработке основ этого раздела биомеханики». Именно Миддендорф написал первый русский курс по коневедению. Он принял деятельное участие в опытах по улучшению породы молочного скота, в результате которых были выведены эстонская красная и латвийская бурая породы.

Велики его заслуги в появлении в Прибалтике новых пород лошадей-тяжеловозов. Миддендорф всячески пропагандировал распространение научных сведений по животноводству ратовал за внедрение передового отечественного и иностранного опыта в практику животноводства.

В 1878 году по предложению выдающегося географа и путешественника, руководителя Русского географического общества П. П. Семенова-Тян-Шанского Миддендорф отправился в поездку по Фергане. Ее результатом явилась книга «Очерки Ферганской долины», где дан глубокий анализ природы этого среднеазиатского региона. Подробное знакомство с состоянием сельского хозяйства в Ферганской долине позволило ему хорошо изучить вопросы орошаемого земледелия и выработать научные рекомендации по его улучшению. Он закончил книгу провидческими словами: «Фергана, со своими каменноугольными сокровищами и нефтяными ключами, соляными залежами и металлическими рудами, со своим высокоразвитым земледелием, со своею удивительною домашнею промышленностью, множеством городов, местечек и деревень, с густым населением, состоящим из элементов способных, непритязательных, промышленных и оборотливых, и при железной дороге, имеет блестящее будущее».

Уже в преклонном возрасте Миддендорф не прекращал научной и организаторской деятельности. Ученый возглавил последнюю в своей жизни экспедицию Министерства государственных имуществ по обследованию скотоводства в северных районах Европейской России. Он лично побывал в Пермской, Вятской, Вологодской и Ярославской губерниях и разработал ряд методик по определению состояния крупного рогатого скота. В следующем году экспедиция продолжила работу, но прославленный исследователь был вынужден отказаться от участия в ней по состоянию здоровья.

В 1884 году А. Ф. Миддендорф тяжело заболел, и болезнь не оставляла его в течение последних десяти лет жизни. В 1887 году общественность России широко отметила 50-летие научной деятельности Миддендорфа, но сам он из-за обострения болезни не в состоянии был выехать на торжества в столицу. На годичном торжественном собрании

Академии наук ученому была присуждена почетная золотая медаль Бэра – высшая награда в России для зоологов.

Ученый и путешественник Александр Федорович Миддендорф скончался 16 января 1894 года. На могиле в парке, прилегающем к его усадьбе Хелленнурме, установлен камень с простой надписью «Доктор Александр Миддендорф», а ниже – годы жизни. Замечательной жизни.

Петр Чихачев
Экспедиция на Алтай

Для научных исследований, сопряженных с путешествиями индивидуального характера, необходимо иметь хорошую подготовку в различных отраслях науки, начиная от астрономии и геодезии и кончая такими естественными науками, как геология, зоология и ботаника.

(Петр Чихачев)

В январе 1842 года руководитель Корпуса горных инженеров генерал Канкрин подал императору Николаю I прошение: отправить научную экспедицию на Алтай.

«Алтайский горный округ занимает обширные пространства южной части Томской губернии, исследован был в геогностическом (геологическом) отношении только в тех местах, кои близки к разрабатываемым ныне серебряным рудникам и золотоносным россыпям; юго-восточная же часть сего округа по отдаленности своей от горных залежей, по безлюдности края и по малодоступности местностей остается доселе почти неизвестной не только в геогностическом, но даже в географическом отношении…полагал бы назначить для этой цели вновь зачисленного для особых поручений при Министерстве финансов надворного советника, камер-юнкера Чихачева, путешествовавшего уже перед сим во многих странах, и о способностях и о знаниях коего свидетельствуют с особою похвалою несколько европейских ученых, в особенности барон Гумбольдт».

Петр Александрович Чихачев (более правильно писать, как произносится, через ё: Чихачёв) родился в декабре 1808 года в Гатчине, в семье гвардейского офицера. Петр и его младший брат Платон получили прекрасное домашнее образование. Их учителями были профессора Царскосельского лицея. Особое влияние на Петра оказал директор лицея Егор Антонович Энгельгардт, который был любителем-натуралистом и сумел возбудить у братьев любовь к природе. Уже в подростковом возрасте они научились искать и определять минералы и окаменелости, а также собирать гербарий.

В 1823 году Петр был определен студентом в своего рода дипломатическую школу при Государственной коллегии иностранных дел. Через пять лет он успешно ее окончил. Были отмечены его успехи в овладении французским, немецким, английским, итальянским и греческим языками, в изучении истории. Юный выпускник начал работать в Министерстве иностранных дел, получив чин коллежского регистратора и первый офицерский чин. Он решил совмещать работу с учебой на юридическом факультете Петербургского университета – успешно сдал вступительные экзамены, но через год по его просьбе был отчислен.



Петр Чихачев

Выделявшийся блестящим знанием иностранных языков, в 1830 году Петр Чихачев стал переводчиком в Государственной коллегии иностранных дел, через два года получил придворное звание камер-юнкера, произведен в коллежские асессоры, а еще через год – в титулярные советники. В 1834 году он был назначен помощником секретаря при русском посольстве в Константинополе, а там занялся изучением истории и этнографии народов Малой Азии, турецким и испанским языками, совершенствовал знание новогреческого языка.

По делам службы ему пришлось посетить различные районы Ближнего и Среднего Востока, а также побывать в Испании, Португалии, Италии, Франции и Северной Африке. Возвратившись в Россию в 1837 году, он продолжил службу в Министерстве иностранных дел, однако мечтал об исследовательских путешествиях в далекие страны, почему и начал изучать астрономию, геологию, палеонтологию, зоологию, минералогию, археологию и географию. Дипломат и ученый посещал западноевропейские университеты. В Берлинском университете он слушал лекции знаменитого натуралиста и путешественника Александра Гумбольдта, известного геолога и минералога Густава Розе; во Фрейбургской горной академии практиковался в минералогии и геологии.

Зимой 1838 года в Петербурге Петр Александрович встретился со своим братом Платоном, который возвратился после трехлетнего путешествия из Америки (поездки были и по Северной, и по Южной Америке). Разработав план экспедиции с целью исследования далеких районов Сибири и Центральной Азии, братья обратились в Академию наук с просьбой ходатайствовать перед правительством об организации такой экспедиции. «Сообщение г-на Чихачева, – писал видный академик-натуралист Карл Максимович Бэр, – о намерении предпринять путешествие в глубь Азии и возможно даже добраться до самого Тибета встретило горячий отклик в Академии». Но правительство не откликнулось положительно на обращение ученых.

Тогда П. А. Чихачев решил самостоятельно, на свои средства, провести геологические, палеонтологические и географические исследования в Италии. В течение 1839–1841 годов он путешествовал (в основном пешком) по горам и долинам Апеннинского полуострова и Сицилии. Именно во время этих путешествий он сформировался как натуралист, занимавшийся комплексным изучением природы.

В 1842 году Корпус горных инженеров получил на проведение экспедиции по Алтаю 4

тысячи рублей серебром, после чего П. А. Чихачеву было выдано предписание:

«Объявляю вашему высокому благородию высочайшую волю надлежащему исполнению, предлагаю вам по получении из штаба Корпуса горных инженеров подорожной и назначенных вам денег, отправиться через Омск и Барнаул и по собрании там при пособии горного начальства всех необходимых сведений и нужных пособий, проехать в Бийск, оттуда в начале будущего мая месяца выступить к Телецкому озеру и затем начать исследования предназначенного вам края.

Для пособия и содействия при таковых исследованиях вам будут даны в Барнауле от горного начальника горный межевщик, знакомый с глазомерного съемкою, горный кандидат или штегер, знакомый с золотопесчаным производством, и расторопный промывальщик, а в Бийске по распоряжению томского гражданского губернатора вы получите для сопровождения вашего двух городовых казаков и переводчика, или толмача. В обоих городах этих вы постарайтесь собрать от местного начальства и жителей ближайшие сведения о стране, исследованию вашему поручаемой…

При поручаемом вам исследовании вы не оставите обратить внимание на то: в какой мере юго-восточный край Алтайского южного округа может представить надежду к водворению в нем золотопесчаного или рудного промысла с тем, чтобы впоследствии при посылке горных поисковых партий можно было, руководствуясь вашим предварительным обследованием, указать более благонадежные точки».

Уже 1 марта 1842 года П. А. Чихачев выехал из Петербурга в Екатеринбург и далее через Тобольскую, Омскую и Томскую губернии – в Барнаул. Здесь он начал собирать гербарий и вести регулярные метеорологические наблюдения, в течение трех недель обследовал геологическое строение окрестностей города.

В селении Верхнекаменка Чихачев оставил экипажи и верхом, во главе каравана из 52 ездовых и вьючных лошадей, направился на юго-восток к реке Катунь. По пути Петр Александрович изучал местность, в долинах рек производил промывание песка с целью обнаружения золота. Вскоре караван начал подъем в горный край.

Участник экспедиции художник Е. Е. Мейер, выпускник Петербургской академии художеств, отмечал в своих записках:

«…Природа становилась с каждым шагом угрюмее и величественнее. Чем далее мы ехали, тем более соединялось все, то есть величие гор, ужас скал, мрак лесов, местами обгоревших, яркая зелень долин, роскошная растительность около рек Урсул и Малый Ильгумень. Эти две реки будто переговариваются между собою. Они летят в объятия друг друга и вместе стремятся, шумят, ревут, пока не заглушит их страшная Катунь – царица Алтая. С трудом пробираешься меж огромных обломков скал, лежащих друг на друге, опутанных кустами роз, акаций и других красивых растений. Подо мною бушует река; камни скатываются при каждом шаге лошади; страшно и весело было в душе. Страх и улыбка радости!.. Вдруг подземный гул, похожий на тот, который бывает перед землетрясением, обратил на себя всеобщее внимание – это шум Катуни, скрытой в ущелье, которое прорыла она. С трудом переводя дух, взобрался я на вершину и задрожал от восторга… Вдали, подобно океану, оледеневшему в буре, блистали вечные льды, меж которых, теряясь в светлом голубоватом тоне неба, зубчатым великаном поднимались Катунья Сайлан (Катунские столбы). В ущельях змеями вились туманы».

Так же эмоционально Е. Е. Мейер описал выход экспедиции к реке Чулышман:
«Приятный контраст между свежей зеленью гор, переходящей в голубоватый тон, и

наконец снег и лед. Эти виды провожали нас до тех пор, пока не услышали мы страшного гула, похожего на гром катящихся каменьев где-нибудь в ущелье. Мы все ближе к нему ехали; наконец мы очутились на ужасной высоте; против нас – снега, над нами перпендикулярно, местами навесом, шли стены громадных скал, которые терялись в голубой глубине ущелья, где, страшно клокоча, летит огромным змеем Чулышман, блестя серебряной чешуей».

После переправы через неистовую Катунь караван вышел к устью реки Чуя и проследовал по Чуйской долине к ее истокам. Вскоре путешественники очутились перед первым «бомом»; это места, где, по определению Чихачева, «горы, сжимая русло реки, дают возможность пройти только по опасной тропе, как бы повисшей над скалами, часто совершенно перпендикулярно водному потоку». Чтобы пройти «бом» (а их на пути оказалось семь), приходилось «идти пешком, а не пробираться верхом по узкой и скользкой поверхности скалы. Так обычно поступают алтайцы, флегматичность которых не позволяет им сходить с лошади. Впрочем, здесь не знаешь, чем восхищаться: невозмутимым ли спокойствием этих людей или действительно необыкновенной ловкостью их лошадей, которые как серны карабкаются, скользят и цепляются, не теряя уверенности и никогда не колеблясь, в то время как только оступись они – и им и всаднику грозит неминуемая гибель».

Поднимаясь по правому (северному) берегу Чуй, Чихачев и сопровождавшие его люди увидели на левобережье величественную картину: «Вдали, справа от нас, с востока на запад, полукругом простиралась необозримая горная цепь, усеянная блистающими пиками, возносившимися ввысь в форме то пирамид, то усеченных конусов… Особенно величественно выглядели два пика высотой по крайней мере 12 тысяч футов (3 600 метров), называемые Катунскими столбами. В восточной части пики вырисовывались наиболее четко».

Чихачев проследил этот Северо-Чуйский хребет (длиной около 120 километров) до устья реки Чаганузуна, притока Чуй, и выяснил, что он ограничивает с юга пустынную Курайскую степь, представшую перед ним «во всей своей мрачной и унылой оголенности». На севере ее поднимались пирамиды Айгулакского и Курайского хребтов, вершины которых имели высоту до 3 400 метров.

Чихачев описал обычаи и верования местных жителей, называвшихся здесь «алтай-киши» или «катунь-киши». Он тщательно изучил их свадебные обряды, пищу, одежду, приемы главного занятия – охоты.

Двигаясь по долине реки Чуй, экспедиционный отряд вступил в совершенно неизведанный район – Чуй-скую степь, представлявшую пустынное плато, которое медленно текущая Чуя разрезала на две неравные части. После трехдневного отдыха экспедиция направилась исследовать «белое пятно» – район истоков Чуй, Чулышмана и Абакана.

«Я не обманывал себя, – писал Чихачев, – мне предстояло чрезвычайно трудное путешествие в пустынные места для исследования верховий Чуй и Чулышмана. Дело в том, что после исследования верховий двух названных рек я намеревался отправиться на поиски истоков Абакана. Мне предстояло пересечь настоящую terra incognita, размеры которой я еще не мог определить и по которой до сих пор не ступала нога не только европейца, но, возможно, и человека вообще».

Чихачев разделил экспедицию на два отряда. Больший по численности он отправил на север через Курайский хребет к реке Башкаус, а сам с оставшимися людьми пересек в

юго-восточном направлении «степь, покрытую черными валунами, придававшими ей вид пожарища», и добрался до почти широтного пограничного хребта Сайлюгем (длина 130 километров, вершины до 3 500 метров), образующего «южную кромку плато Чуй». Чихачев верно определил, что Сайлюгем представляет собой природную завесу, отделяющую Русский Алтай от Центральной Азии.

Хотя уже было лето, на плато Чуй «все дышало зимой». Чихачев круто повернул на север, переправился через верховья Чуй и по снегу прошел вдоль протянувшейся с юга на север высокой каменной стены у восточной границы Чуйской степи. Впоследствии она была названа хребтом Чихачева (длина около 100 километров, высоты до 4 000 метров). Хребет «в виде зубчатого гребня, расколотого на пики и иглы, ослепительно сверкающие на солнце», продолжался далее к северу до скованного льдом озера Джулукуль.

Перевалив через горную цепь Сайлюгем, экспедиция 16 июня достигла истоков Чуй, затем прошла к государственной границе России, пересекла ее и вернулась обратно. Далее путь лежал к озеру Джулукуль через болота, простирающиеся между истоками Чуй и Чулышмана. Чихачев установил, что озеро Джулукуль является истоком Чулышмана, впадающего с юга в Телецкое озеро, из которого на севере вытекает Бия. Поднявшись на плоскую вершину у Джулукуля, он обнаружил хребет, протянувшийся к северо-западу вдоль левого берега Чулышмана.

Исследовав исток Чулышмана, Чихачев направился вниз по долине реки Джалду, впадающей в реку Башкаус.

«Мы не могли налюбоваться живописным жизнерадостным видом долины Башкауса, – писал он. – Сквозь ветки хвойных деревьев, напоминающие бахрому, и блестящую листву тополей и берез мелькали многочисленные юрты. Стада коров и быков напоминали мне прекрасный тирольский скот, и я невольно перенесся мыслью в веселые долины Швейцарии. Повсюду расстилаются тучные, изобильные пастбища. Волнистый рельеф и мягкие очертания гор, придающие окрестностям Башкауса разнообразие и приветливость, также способствуют славе долины как одной из самых великолепных на Алтае. Для этих мест характерно, что вершины и склоны гор одеты плотным покровом густых изумрудных хвойных лесов, а нижние районы, часто изощренные глыбами и пересеченные трещинами, украшены бесчисленным множеством ярких растений, среди которых отличалась красотой прелестная роза Гмелина. В первый раз я приветствовал на Алтае царицу цветов и должен отметить, что среди всех роз, которые когда-либо видел, я нигде не встречал ничего подобного».

В долине Башкауса два отряда экспедиции соединились и далее следовали вместе. Спустившись по Башкаусу на несколько десятков километров, Чихачев вновь перевалил горы правобережья реки и спустился в прекрасную долину, орошаемую *censored*тыми водами Чулышмана. Люди и кони переправились через реку на плоту, затем руководитель повел экспедицию берегом почти до Телец-кого озера. Подтвердились сведения о том, что по правому берегу реки протянулись крутые горы – Чулышманское нагорье длиной около 150 километров, с вершинами до 3 150 метров. Вблизи долины Чулышмана был обнаружен район залежей железной руды.

Затем экспедиция поднялась вверх по реке Чульче, притоку Чулышмана, и достигла одноименного озера. Пройдя далее, «я был полностью вознагражден, – отметил в записках П. А. Чихачев, – за все перенесенные лишения и труды, когда старый охотник-алтаец, сопровождавший меня, пальцем указал на истоки Абакана, одну из главных целей моей тяжелой миссии. У подошвы северного склона гигантской пирамиды лежит широкое

плато, на котором мы увидели два небольших озера, раскинувшихся с северо-востока на юго-запад и соединенных тонкой струйкой воды. Стремясь исчерпывающим образом завершить многотрудные исследования истоков этой прекрасной реки, скромная колыбель которой была мною только что открыта, я теперь должен был изучить ее развитие. Предстояло пройти 350 километров по течению реки до устья ее в Енисее».

Были открыты истоки Большого Абакана, относящегося к бассейну Енисея. За истоками реки путешественники увидели юго-западную часть почти меридионального Абаканского хребта, которая «прячет от глаз Телецкое озеро», а на севере обнаружили истоки Малого Абакана, отделенного от Большого коротким хребтом Карлыган. Так было впервые проведено научное исследование Западного Саяна.

Но движению по долине Абакана препятствовали топкие болота и озера. Чихачев решил не поворачивать обратно, а продвигаться на юго-восток по компасу, чтобы выйти к Енисею и по нему спуститься к устью Абакана. Вот как описал художник Е. Е. Мейер дальнейший путь отряда:

«Мы шли по местам все хуже и хуже прежних, в которых не раз весь караван чуть было не погиб и которые изнурили нас донельзя. Наконец, после этой трехнедельной поездки, мы увидели опять землю сухую. Как радостно забилось сердце, когда мы увидели с гор зеленые луга, когда мы въехали в густой, ароматный лес, где нашли дорожку, по которой следовали. Множество цветов нас манило сойти с лошадей. С радостью спешили мы снять шубы, которые до тех пор почти не снимали. „Это земля Кемчик!“ – сказали нам встретившиеся сайоты (местные жители). А как, однако ж, рады были мы этим людям, которые должны были спасти нас от несчастья – умереть с голода и холода или быть жертвами зверей. Не раз заблудившийся барс показывался здесь и оставлял страшные следы».



Западный Саян

Отряд простоял пять суток в долине Алаша. За это время начальник экспедиции составил карту совершенно неизведанной местности и собрал сведения о местных

жителях. Чихачев первым проник в Урянхайский край (Тува) и выполнил его первое исследование. Затем экспедиция направилась к северу и неожиданно обнаружила горное озеро Кара-Холь (высота 1 463 метров), «спрятавшееся в массах громадных гор». Далее экспедиция вышла к верховьям реки Оны, притока Абакана. По пути Чихачев обнаружил присутствие золота в речных наносах.

Вскоре экспедиция оказалась в долине Абакана, прошла через населенные пункты, где жили староверы и ссыльные, и добралась до деревни Означенной, расположенной на берегу Енисея. Эта местность прилегала к государственной границе, и в казачьих постах Чихачев наблюдал мирные, добрососедские встречи русских и китайских пограничников. Далее 1 августа экспедиция проследовала по правому берегу Енисея через пост Саянск, село Шушенское и добралась до Минусинска. Чихачев обследовал соляные озера вдоль реки и описал производственный процесс по добыче соли. Путешественники спустились на лодках вниз по Енисею до Красноярска. Были исследованы и его окрестности, после чего все направились к Ачинску – через места добычи золота. Из записок Чихачева, сделанных в это время, можно узнать о методах разработок, условиях жизни рабочих на приисках, баснословных доходах золотопромышленников и скромной зарплате рабочих.

Отряд Чихачева поехал в Кузнецк (теперь Новокузнецк) через наиболее развитый в экономическом отношении район Алтая, где работали железоделательные и медеплавильные заводы, предприятия серебро– и золотодобывающей промышленности. Чихачев особо отметил высокое умение, ловкость и сметливость рабочих на многих местных заводах, где все машины и инструменты были местного производства.

Ученый произвел исследование залежей железной руды, описал условия труда и методы разработки рудных жил. Немало времени он уделил изучению районов залегания и определению объема запасов каменного угля. Отдельные выходы угольных пластов были обнаружены в регионе ранее; Чихачев же не только установил наличие каменноугольных пластов в различных районах Алтая, но и определил местоположение огромного угольного бассейна и его размеры. Он составил первую геологическую карту угленосного района, назвав его Кузнецкий каменноугольный бассейн (ныне Кузнецкий угольный бассейн).

Вот вывод Чихачева как геолога:

«Наличие каменного угля подтверждается в нескольких местах, начиная с окрестностей города Кузнецка и до местности, примыкающей к реке Ини, то есть на пространстве, охватывающем часть оси района, который я пробовал заключить под общим названием „Кузнецкого каменноугольного бассейна“ и все протяжение которого могло бы, следовательно, рассматриваться как образующее тот же осадочный слой. В таком случае, Северный Алтай является одним из самых крупнейших резервуаров каменного угля мира, который до сих пор только известен, занимая в среднем пространство в 250 километров в длину на 100 километров в ширину».

Исследователь провел анализ химического состава угля в различных местах бассейна и установил, что в нем есть залежи ценного антрацита. Чихачевым были выполнены также важные работы по анализу обнаруженных на Алтае палеонтологических остатков. Он определил виды ископаемых, их строение и условия залегания, чем продвинул изучение геологической истории Алтайского района.

Через Барнаул Чихачев с отрядом проследовал в Змеиногорск, где осмотрел знаменитый рудник. В нем Петр Александрович собрал обширную коллекцию геологических образцов и окаменелостей. Он обследовал и еще ряд рудников, в том числе Риддерский, названный

в честь горного офицера Риддера, который в конце XVIII века открыл месторождение полиметаллических руд; городок, образовавшийся при руднике, получил название Риддер (теперь Лениногорск, в Казахстане).

В Усть-Каменогорск отряд прибыл 7 октября. Чихачев записал:

«С трудом пройдя по бесконечному таинственному лабиринту Алтая, я наконец достиг его пределов и собирался с ним распрощаться. <…> Я был у порога обширного Алтайского края и взирал то на его кряжи, ощетинившиеся остроконечными, сверкающими от снега вершинами, то на безграничную Казахскую степь, которая, как океан, расстилалась у их подножия».

Из Усть-Каменогорска отряд направился через Семипалатинск к Омску, а из Омска возвратился в Петербург. Значение этой экспедиции трудно переоценить.

Чихачев составил подробную карту расположения и конфигурации горных хребтов, долин и плоскогорий в Русском Алтае и Западном Саяне. Им же была создана первая геологическая карта этого региона и определен состав найденных горных пород. Он впервые описал реки и озера этого края, первым из исследователей обнаружил и описал истоки крупных рек Алтая – Абакана, Чуй и Чулышмана. Петр Александрович первым обратил внимание на то, что правые берега рек Алтая и Сибири выше левых, чем предвосхитил установление географического закона Бэра. Значительны были и результаты ботанических исследований. Чихачев собрал гербарий, насчитывавший 248 видов растений, дал подробную характеристику районов их произрастания, включая описание влияющих на распределение растений климатических и почвенных условий.

Важнейшей заслугой Чихачева явилось открытие и нанесение на географическую карту региона сплошных массивов каменного угля, составляющих Кузнецкий угольный бассейн.

Отчет Чихачева об Алтайской экспедиции под названием «Научное путешествие в Восточный Алтай и пограничные районы Китая» был издан по решению российского правительства на французском языке в Париже в 1845 году. Книгу проиллюстрировали художники Е. Е. Мейер и И. К. Айвазовский. Она стала выдающимся географическим сочинением первой половины XIX века.

В дальнейшем обстоятельства сложились так, что Петр Александрович не имел возможности продолжить исследования отдаленных районов России. Он резко выступил против самодержавия и деспотизма императора Николая I, после чего оказался в вынужденной эмиграции. Находясь за границей, он следил за географическими и геологическими исследованиями в России. Подтверждение этому можно найти в его научных работах. Так, в статье, написанной в 1888 году, он провидчески указал, что XX век будет веком нефти, и сообщил о наличии нераскрытых запасов нефти во многих районах России, в частности в Поволжье и в пустынных районах к востоку от Каспия. Теперь мы знаем, что ученый был прав.

В 1847–1863 годах Петр Александрович Чихачев провел восемь экспедиций по Малой Азии и одну экспедицию по Италии. В 1877–1878 годах он совершил большое путешествие по Алжиру и Тунису. Выдающийся русский путешественник, ученый, геолог умер во Флоренции в октябре 1890 года.

Петр Семенов-Тян-Шанский
Загадочные Небесные горы

Стремлением каждого ученого, если он не желает статься холодным космополитом, а хочет жить одной жизнью со своими соотечественниками, должно быть, кроме старания подвинуть абсолютно вперед человеческое знание, еще и желание ввести его сокровища в жизнь народную.
(Петр Семенов-Тян-Шанский)

Ночь с 25 на 26 июня 1857 года путешественники провели у горной реки Кок-Джар, а утром они направились к югу вверх по речной долине. Около часа пополудни Петр Семенов вместе с небольшим отрядом казаков и проводниками-киргизами добрался до вершины прохода через перевал. Впоследствии он, первый европейский путешественник, взошедший на Кок-Джарский перевал в горной системе Тянь-Шань, вспоминал:

«Прямо на юг от нас возвышался самый величественный из когда-либо виденных мною горных хребтов. Он весь, сверху донизу, состоял из снежных исполинов, которых я направо и налево от себя мог насчитать не менее тридцати. Весь этот хребет вместе со всеми промежутками между горными вершинами был покрыт нигде не прерывающейся пеленой вечного снега. Как раз посредине этих исполинов возвышалась одна, резко между ними отделяющаяся по своей колоссальной высоте, белоснежная остроконечная пирамида, которая казалась с высоты перевала превосходящей высоту остальных вершин вдвое…

Часа три я пробыл на перевале не только для того, чтобы налюбоваться таким величественным видом, подобный которому едва ли можно где-либо встретить в мире, но и для того, чтобы ориентироваться в орографии (в конфигурации, размерах и направлении хребтов) высшей в Тянь-Шане горной группы, которой местные жители так метко дали поэтическое название Тенгри-Тага (Хребет духов), уподобляя эти снежные вершины небесным духам, а увенчивающего их и подавляющего своим величием исполина Хан-Тенгри – царю этих небесных духов. Отсюда произошло китайское название всей горной системы – Тянь-Шань (Небесные горы)».

Исполнилась заветная мечта Петра Семенова. Он первым исследовал этот горный край. Все, чему он выучился и что успел сделать до путешествия в Тянь-Шань, было подготовкой к реализации главной мечты.

Петр Петрович Семенов родился в 1827 году в помещичьей усадьбе Урусово в Рязанской губернии. Семеновы принадлежали к старинному дворянскому роду. Петр получил хорошее домашнее воспитание, овладел французским, немецким и английским языками. В детстве он полюбил экскурсии по окрестностям, собирал гербарий и коллекцию насекомых, много читал о растениях и животных. Осенью 1842 года его определили в Петербургскую школу гвардейских прапорщиков и кавалерийских юнкеров. Мальчик сдал экзамен сразу в третий класс. По окончании школы Петр отказался от военной карьеры и поступил вольнослушателем в Петербургский университет на физико-математический факультет.

Весной 1848 года П. П. Семенов выдержал экзамены на степень кандидата, а затем со своим другом по университету Н. Я. Данилевским пешком прошел из Петербурга в Москву, собирая ботаническую и геологическую коллекции. В 1849 году он стал действительным членом основанного четырьмя годами ранее Русского географического общества (РГО), главным предметом деятельности которого было изучение населения и природных условий в России и сопредельных странах.

Друзья задумали организовать экспедицию для исследования черноземной полосы

России (установление границ этого региона, изучение почв и растительности). Летом 1849 года они направились в черноземные районы Рязанской, Тульской и Орловской губерний. Но вскоре Петр Семенов остался один, так как во время экспедиционных работ Данилевский был арестован жандармами как участник кружка петрашевцев и позже сослан в Вологодскую губернию.

Петр Петрович продолжил изучение черноземных степей и в 1851 году, написав работу «Придонская флора в ее отношениях к растительности Европейской России», представил ее в университет, выдержал процедуру защиты и получил степень магистра. По поручению вице-председателя РГО адмирала Ф. П. Литке (фактического руководителя, так как на должность председателя назначался один из великих князей) он привел в порядок библиотеку общества (при этом прочитал многие важные книги по географии) и приступил к переводу на русский язык многотомного труда известного немецкого географа К. Риттера «Землеведение Азии». Переводческая работа вызвала у него большой интерес к этой части света, где в то время было немало белых пятен, особенно в Центральной Азии.

Видимо, тогда зародилась у П. П. Семенова мечта о путешествии в глубь Азии, в загадочный Тянь-Шань. Он вспоминал впоследствии: «Работы мои по азиатской географии привели меня… к обстоятельному знакомству со всем тем, что было известно о внутренней Азии. Манил меня в особенности к себе самый центральный из азиатских горных хребтов – Тянь-Шань, на который еще не ступала нога европейского путешественника и который был известен только по скудным китайским источникам… Проникнуть в глубь Азии на снежные вершины этого недосягаемого хребта, который великий Гумбольдт на основании тех же скудных китайских сведений считал вулканическим, и привезти ему несколько образцов из обломков скал этого хребта, а домой – богатый сбор флоры и фауны новооткрытой для науки страны – вот что казалось самым заманчивым для меня подвигом».

В 1853 году Семенов уехал за границу. Встретившись с А. Гумбольдтом и К. Риттером, он обсудил с ними свои планы проведения экспедиции в Центральную Азию, затем прослушал курсы лекций по геологии, метеорологии и истории растений в германских университетах. Молодой ученый проводил полевые экскурсии в Германии, Италии и Швейцарии, совершил ряд восхождений на Везувий и наблюдал его извержение в 1854 году. Возвратившись в Россию в следующем году, Семенов представил Совету РГО русский перевод I тома «Землеведения Азии». Половину объема книги составляло «Предисловие переводчика» (оно существенно дополняло основной текст новым материалом по географии Азии). Через год этот том вышел из печати.

Петр Петрович обратился к Совету РГО с предложением снарядить его в экспедицию «для собрания сведений о тех странах, к которым относятся два следующих, уже переведенных тома риттеровой Азии, а именно томы, относящиеся до Алтая и Тянь-Шаня». Совет дал согласие, и в начале мая 1856 года Семенов начал свою экспедицию. По железной дороге он добрался до Москвы, откуда поехал по тракту до Нижнего Новгорода; там купил прочный тарантас и на нем отправился в Сибирь по большому сибирскому тракту.

В Омск, резиденцию Западно-Сибирского губернатора генерала Г. И. Гасфорта, Семенов приехал 1 июня. При встрече с губернатором столичный ученый просил дать ему возможность посетить основанное в 1854 году укрепление Верное (с 1885 года – город Верный, с 1921 года – город Алма-Ата) и изучить Заилийский край, расположенный к югу

от реки Или, – геологическое строение, флору и фауну, жизнь населения. Губернатор обещал предписать местным властям, чтобы оказывали содействие исследованиям и предоставляли конвой для поездки в горы. Путешественнику показали карты Семиреченского и Заилийского краев (первый расположен к югу от озера Балхаш до реки Или, а второй – к югу от реки Или до озера Иссык-Куль).

В 1856 году Семенов познакомился с двумя молодыми офицерами: по прибытии в Омск – с Григорием Николаевичем Потаниным, а в конце года в Семипалатинске – с казахом Чоканом Чингисовичем Валихановым. Благодаря знакомству с Семеновым они стали через некоторое время выдающимися путешественниками: Г. Н. Потанин – исследователем Сибири и Центральной Азии, а Ч. Ч. Валиханов – знатоком истории и культуры народов Средней Азии, Казахстана и Западного Китая, в частности казахов и киргизов. Именно Семенов дал совет генералу Г. И. Гасфорту послать поручика Валиханова в экспедицию для изучения ранее абсолютно неизученной области Центральной Азии южнее Тянь-Шаня – Кашгарии.

Из Омска Семенов направился на Алтай. Выехав из Барнаула, он проследовал на юг и вскоре увидел впервые Алтайские горы; осмотрел Колыванское озеро, поразившее его причудливыми формами гранитных скал; в течение месяца посетил ряд заводов и рудников, был в долинах рек Убы и Ульбы; из Риддера (теперь город Лениногорск, в Казахстане) совершил подъем на Ивановский хребет, высочайшие (до 2 275 метров) белки в этом районе (белки – сибирское название горных хребтов, постоянно покрытых снегом, главным образом на Алтае).

Изучив западные окраины Алтая, Семенов взял путь на Семипалатинск, чтобы далее приступить к главному – изучению Тянь-Шаня. В Семипалатинске, в квартире адъютанта губернатора, состоялась неожиданная встреча. Он писал впоследствии: «…Представили одетого в солдатскую шинель дорогого мне петербургского приятеля Федора Михайловича Достоевского, которого я увидел первым из его петербургских знакомых после его выхода из „мертвого дома“ – каторжной тюрьмы». А через день Ф. М. Достоевский провожал П. П. Семенова в Семиреченский край.

Из казачьего городка Копал Семенов в сопровождении нескольких казаков совершал восхождение на вершины Джунгарского Алатау (этот хребет, расположенный между озером Алаколь и рекой Или, прежде называли также Семиреченским Алатау); собирал образцы горных пород, коллекцию альпийских растений и насекомых.

В Верном начальник Заилийского края полковник Хоментовский выделил Семенову 10 казаков, двух проводников-киргизов, лошадей и верблюдов, и через два дня он отправился на озеро Иссык-Куль. Возвратившись в Верное и немного отдохнув, Семенов во главе казачьего отряда из 90 всадников начал передвигаться вдоль подножия северной цепи Заилийского Алатау. Такой значительный конвой был необходим из-за возможного нападения враждебных местных племен. Отряд достиг реки Чу и вошел в Буамское ущелье, из которого река вырывается в свою широкую долину.

Семенову удалось разрешить географическую загадку. «Мне хотелось, – писал он, – достигнуть одной из главных целей моего посещения западной оконечности Иссык-Куля… Во время моего пребывания в Берлине (1853 год) географы полагали, что озеро Иссык-Куль имеет сток, но этим стоком одни считали реку Чу, а другие, по распространенным Гумбольдтом сведениям, – речку Кутемалды, которая якобы выходит из озера Иссык-Куль и течет далеко в степь». Проследовав вверх по течению реки Чу, Семенов выяснил: «Главная составная ветвь мощной реки Чу…выходит на Иссык-

Кульское плоскогорье, но, не следуя естественному склону к озеру, поворачивает прямо на запад в Буамское ущелье. К востоку от этого поворота я увидел болотистую местность, из которой в Иссык-Куль…текла маленькая речка Кутемалды, имевшая не более шести верст длины… Я доехал до устья речки и, повернув по берегу озера, вернулся в аул Умбет-Алы, вполне убедившись, что озеро Иссык-Куль стока не имеет и что оно в настоящее время не питает реки Чу, и что мощная река эта образуется из двух главных ветвей: Кочкара, берущего начало в вечных снегах Тянь-Шаня, и Кебина, текущего из вечных снегов и из продольной долины Заилийского Алатау».

Перебравшись из Верного в Барнаул, Семенов остался там на зиму и оттуда совершил две поездки: в местность Кату южнее Джунгарского Алатау и на китайскую территорию, в город Кульджа. Цель первой поездки – проверить имевшиеся в китайских источниках упоминания о каких-то вулканических явлениях. Поднявшись в невысокие горы, которые слегка дымились, исследователь нашел месторождения нашатыря и серы. Дымление было связано с горением подземных пластов каменного угля и отношения к вулканическим явлениям не имело. В Кульджу Семенов добрался из Копала через заснеженный перевал Джунгарского Алатау и пробыл в этом городе неделю в качестве гостя российского консула.





Памятники П. П. Семенову-Тян-Шанскому: в российском городе Барнауле (слева) и в киргизском Иссык-Куле

В 1857 году П. П. Семенов отправился из Барнаула в Заилийский край в сопровождении художника П. М. Кошарова. Путешественники добрались до ущелья, через которое пробивается река Или, и, найдя на высоком утесе огромные знаки тибетской надписи, зарисовали их.

В то время обстановка в районе Иссык-Куля была тревожной из-за непрекращавшихся стычек между местными казахскими и киргизскими родами. В Верном Семенову был предоставлен конвой из 50 казаков. На этот раз исследователь решил по знакомой уже дороге выйти к восточной оконечности Иссык-Куля, дойти до северного склона снежного хребта, замыкающего бассейн озера с юга, и проникнуть по возможности в его долины и

на горные перевалы, соединяющие Илийский и Иссык-Кульский бассейны с китайской провинцией Кашгарией.

29 мая 1857 года отряд Семенова, состоявший из 58 человек и имевший 12 верблюдов и 70 лошадей, двинулся из Верного на юго-восток и пошел через горные перевалы и речные долины Заилийского Алатау. Нужно было проникнуть в глубь Тянь-Шаня по долине реки Заука, впадающей с юга в Иссык-Куль, и через самый доступный из перевалов в этом районе Тянь-Шаня – Заукинский. Удалось благополучно пройти к Заукинскому перевалу, расположенному на высоте более 3 300 метров. Впереди расстилалась равнина с покрытыми снегом вершинами. Между ними лежали озера. Семенов раскрыл еще одну географическую загадку – первым из европейских путешественников добрался до истоков великой среднеазиатской реки.

«Пройдя часа два по этим чудным альпийским лугам, – вспоминал он, – мы взобрались на другой пологий снежный холм, откуда видели еще три озера, из которых речки текли уже на южную сторону перевала, к юго-востоку, и, сливаясь, образовывали более значительную реку, высокая продольная долина которой, направляясь к западу, терялась в туманной дали. Это и была река Нарын, верховье древнего Яксарта, на нижнем течении которого (Сырдарье) Россия уже стояла твердой ногой. Мы проблуждали еще часа два между истоками Нарына, но спуститься вниз по его долине я не решился: лошади наши были измучены и изранены».

В ауле, принадлежавшем одному из киргизских племен, вождь просил Семенова ходатайствовать о принятии его в русское подданство. Путешественник смог нанять 70 свежих лошадей, 10 верблюдов и 6 проводников. Теперь он отправился в северное подгорье Тянь-Шаня, к горной группе Тенгри-Тага.

На обратном пути Семенов поднялся на одну из вершин, покрытую вечным снегом, и определил по барометру, что ее высота 3 950 метров. Эта же высота определяла расположение снежной линии на северном склоне Тянь-Шаня. Отряд сделал очередной привал на хребте Сары-Джаз вблизи ледника, который впоследствии был назван именем Семенова.

Из Верного путешественник выехал 2 сентября. По дороге в Семипалатинск совершил ряд экскурсий: в степь на северной стороне реки Или, в соседние горы, в долину реки Каракол и далее в ближайшие горы, в долину реки Лепсы, на озеро Алаколь. В Семипалатинске он вновь встретился с Ф. М. Достоевским, а губернатор сообщил ему, что ожидает официального извещения о полной амнистии писателя. Побывав в Барнауле и Омске, Семенов 15 ноября 1857 года возвратился в Петербург.

В ходе экспедиции был собран обширный материал, на обработку которого потребовалось несколько лет. Почти сразу по возвращении главнейшие результаты исследований Семенов опубликовал в изданиях РГО. Растения, собранные им, были впоследствии описаны ботаниками Регелем и Гердером; список собранных жесткокрылых был составлен и опубликован известным энтомологом В. И. Мочульским; большую коллекцию горных пород и палеонтологических образцов частично использовали И. В. Мушкетов и другие специалисты.

Но не эти отраслевые исследования явились главным вкладом П. П. Семенова в изучение природы России и сопредельных стран. Прежде всего он почитаем как великий географ. Его геологические и ботанические исследования, измерение высот и определение распространения вечных снегов представляли собой не обособленные наблюдения, а были осуществлены с географическим подходом. В предисловии ко II тому К. Риттера

«Землеведение Азии» сам ученый перечисляет важнейшие, по его мнению, результаты своих исследований: установлена высота снеговой линии в Тянь-Шане, открыты в Тянь-Шане мощные ледники, опровергнут взгляд на вулканическое происхождение Тянь-Шаня и на наличие там вулканов (действующих и потухших), о которых так много писал А. Гумбольдт.

Семенов описал 23 горных перевала, собрал 300 образцов горных пород, более 1 000 видов растений, среди которых было много новых, ранее не известных, определил высоту местности в 50 точках. Кроме того, им собрана прекрасная коллекция насекомых и ископаемых моллюсков, обширный этнографический материал, иллюстрированный художником П. М. Кошаровым. Было сделано два поперечных геологических разреза Тянь-Шаня. Семенов впервые в отечественной научной литературе охарактеризовал ландшафты и флору Заилийского края по высотной зональности.




П. П. Семенов-Тян-Шанский (Слева – этюд И. Е. Репина к картине «Заседание Государственного Совета»)

Исследования П. П. Семенова получили большую известность в Западной Европе и в Америке. Он был избран почетным или действительным членом, членом-корреспондентом многих географических обществ, а некоторые из них отметили его труд медалями и другими почетными отличиями.

Свое главное путешествие П. П. Семенов закончил в 30-летнем возрасте, а впереди у него была долгая жизнь и активная деятельность в РГО. Он много и плодотворно трудился в области государственной статистики, участвовал в разработке системы статистических показателей для разных видов учета (сельскохозяйственной статистики, промышленной, текущей и т. д.), возглавлял делегации русских статистиков на нескольких международных конгрессах. Также он активно участвовал в подготовке реформы 1861 года и освобождении крестьян от крепостной зависимости.

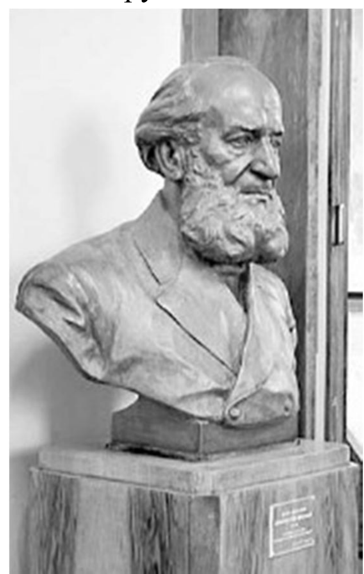
В октябре 1859 года ученый закончил обширное предисловие ко II тому «Землеведения Азии» К. Риттера и одновременно готовил к изданию III том, который вышел в свет в 1860

году. В дальнейшем он принял активное участие в издании IV и V томов.

В мае 1860 года Семенов был назначен главным редактором «Географо-статистического словаря России». Издание пяти томов этого словаря было важным событием в развитии географии России. Ведь этот грандиозный словарь включал в себя описание всех морей, омывающих русские берега, заливов, бухт, лиманов, кос, мысов; всех горных хребтов и кряжей, вершин; озер, судоходных и сплавных рек, каналов, минеральных источников; всех губерний, городов, местечек, посадов, селений с населением более 1 500 человек, монастырей; всех заводов и фабрик, составлявших отдельные поселки, важнейших рудников. Сам главный редактор написал для словаря большинство крупных статей.

В начале 1860 года Петра Петровича избрали председателем отделения физической географии РГО, и вскоре были организованы экспедиции по изучению регионов России – в Сибирь, на Каспийское и Азовское моря, в Туркестан. Семенов готовил инструкции для них, хлопотал о выделении необходимых средств для приобретения припасов и инструментов, обеспечивал публикацию экспедиционных отчетов. В 1873 году он стал вице-председателем РГО, то есть фактическим руководителем этого общества, и был им бессменно до своей кончины в 1914 году. Можно сказать, что с 1873 года П. П. Семенов являлся общепризнанным главой российской географии. Он поощрял организацию отделов РГО в губерниях. По его инициативе и при его содействии были созданы Северо-Западный, Западносибирский, Оренбургский, Восточносибирский, Приамурский, Якутский, Туркестанский, Кавказский, Южный (в Киеве) отделы РГО, которые организовывали экспедиции по изучению своих регионов.

Семенов подробно описал заслуги РГО в трехтомной «Истории полувековой деятельности Императорского Русского географического общества» (1896 год). С начала 1870-х годов до 1914 года РГО снарядило более 170 экспедиций, подавляющая часть которых исследовала территории России, в первую очередь Сибирь, Дальний Восток, Среднюю и Центральную Азию, Кавказ и Закавказье. Семенов принял самое деятельное участие в организации экспедиций прославленных отечественных путешественников Н. М. Пржевальского, Г. Н. Потанина, И. Д. Черского, Н. Н. Миклухо-Маклая, П. К. Козлова, В. А. Обручева и многих других.



Петр Семенов-Тян-Шанский

К столетию Географического общества (1945 год) его президент академик Л. С. Берг

писал: «Душою всех предприятий был Семенов. Он собрал вокруг себя плеяду первоклассных географов… Петру Петровичу принадлежит великая роль вдохновителя и организатора. Все знавшие его дают о нем восторженные отзывы».

В 1906 году в связи с 50-летием начала путешествия в Тянь-Шань и в ознаменование заслуг Петра Петровича перед географической наукой к его фамилии Семенов был добавлен титул Тян-Шанский.

Петр Кропоткин
По Сибири и Дальнему Востоку

За 12 лет, которые он работал в России, сделано очень много для русского землеведения. (Владимир Обручев)

В июле 1866 года небольшой экспедиционный отряд с трудом переправился через правый приток Лены – реку Витим, разлившуюся после весеннего снеготаяния и дождей. Начальник отряда казачий офицер князь Петр Алексеевич Кропоткин назвал Северо-Муйским монолитный, почти нерасчлененный хребет, который было намечено обследовать. В отчете он отметил: «До сего времени эта горная страна остается совершенно неизвестною… Долгое время перед этой каменной преградою рушились попытки как научных исследователей, так и золотопромышленных партий связать между собой разделяемые ею зачаточные центры культурной жизни: сумрачный вид, открывающийся на ряды ее гольцов, которым конца не видно, скалистые вершины гор, опоясанных туманами, стремительность потоков и полнейшая безлюдность заставляли отступать перед нею или обходить ее тех немногих исследователей, которые после трудных путешествий в горах, лежащих к северу или югу от этого каменного пояса, подступали к его подножию».

Начальнику отряда удалось получить небольшую карту, вырезанную ножом на куске бересты. Карта так поразила Петра Алексеевича своей очевидной правдоподобностью, что он выбрал обозначенный на ней путь от Витима к устью реки Муи, протекающей к югу от Северо-Муйского хребта.

«Старый промышленник-якут, который 20 лет тому назад прошел путем, указанным тунгусом (так ранее называли эвенков) на бересте, взялся быть нашим проводником через горы, занимавшие почти 400 верст в ширину, следуя долинами рек и ущельями, отмеченными на карте. Он действительно выполнил этот удивительный подвиг, хотя в горах не было положительно никакой тропы. Все заросшие лесом долины, которые открывали вершины каждого перевала, неопытному глазу казались совершенно одинаковыми, а между тем якут каким-то чутьем угадывал, в которую из них нужно было спуститься. Так мы достигли до устья реки Муи, откуда, переваливши еще через один высокий хребет (Южно-Муйский), путь лежал уже по (Витимскому) плоскогорью».

Позади остался еще один сложный, тяжелый переход по неизведанным горам и речным долинам Восточной Сибири. Как же попал в Сибирь князь Кропоткин, выпускник привилегированного Пажеского корпуса, камер-паж императора Александра II?

Петр Алексеевич Кропоткин родился в 1842 году в Москве в семье генерал-майора князя А. П. Кропоткина, представителя древнего княжеского рода. В 15 лет Петра определили в Пажеский корпус в Петербурге. В конце 1850-х годов, когда позади остались глухие годы

царствования Николая I, в корпусе появились новые преподаватели; больше внимания уделялось естественным наукам, которые все сильнее увлекали воспитанника Кропоткина. В «Записках революционера» П. А. Кропоткин писал: «То было время всеобщего научного возрождения. Непреодолимый поток мчал всех к естественным наукам, и в России вышло тогда много очень хороших естественно-научных книг в русских переводах. Я скоро понял, что основательное знакомство с естественными науками и их методами необходимо для всякого, для какой бы деятельности он ни предназначал себя».

Окончание Пажеского корпуса давало право при производстве в офицеры начать службу в любом из гвардейских полков. Но юный князь думал о службе в Сибири, в Амурском крае. Через много лет он вспоминал: «Я читал об этом Миссисипи Дальнего Востока (об Амуре), о горах, прерываемых рекой, о субтропической растительности по Уссури; я восхищался рисунками, приложенными к уссурийскому путешествию Маака… я думал, что Сибирь – бесконечное поле для применения тех реформ, которые выработаны или задуманы. Там, вероятно, работников мало, и я легко найду широкое поприще для настоящей деятельности». К удивлению своих товарищей и командования, он попросил направить его для службы в Амурское конное казачье войско.

Выпуск пажей состоялся 13 июня 1862 года. Имя Кропоткина как «отличнейшего» среди выпускников было занесено золотыми буквами на мраморную доску в парадном зале корпуса. Он оформил все необходимые документы и уже 24 июня выехал в Сибирь к месту службы.



Петр Кропоткин

В Иркутске Кропоткин стал адъютантом начальника штаба Восточной Сибири генерала Б. К. Кукеля, который в то время занимал пост губернатора Забайкальской области. Через несколько недель Кукель и с ним Кропоткин переправились через Байкал и прибыли в Читу.

Адъютант активно включился в работу по подготовке реформы тюрем и всей системы ссылки, а также в разработку проекта городского самоуправления для Сибири. В 1863 году он был вынужден вернуться в Петербург, где получил новое назначение – чиновником по особым поручениям при генерал-губернаторе Восточной Сибири. Из столицы порученец генерала привез с собой в Иркутск приборы для метеорологических наблюдений и топографической съемки. Теперь все свободное от службы время он

отдавал занятиям по геологии, ботанике и метеорологии, изучал гербарий и коллекцию горных пород в музее, созданном Сибирским отделом Русского географического общества (РГО), а также труды географов, посвященные Сибири и всей Азии.

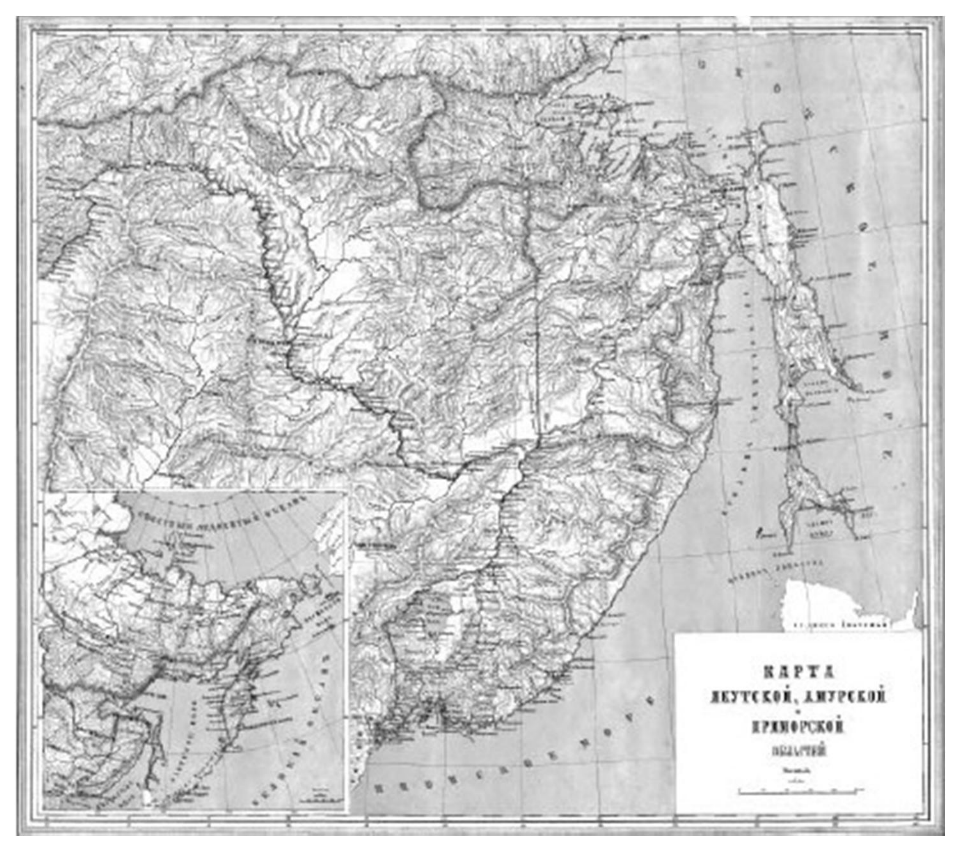
Весной 1864 года Кропоткин принял предложение Сибирского отдела РГО: проводя географические исследования, перейти через хребет Большой Хинган с целью найти кратчайший путь от юго-восточной части Забайкальской области до Благовещенска на Амуре. Под его началом были 11 казаков и эвенк, все верхом. Они благополучно перевалили хребты Большой Хинган и Ильхури-Алинь; на западном склоне второго Кропоткин обнаружил признаки сравнительно недавних вулканических извержений, и это было открытие. Руководитель привез из экспедиции более сотни геологических образцов, в том числе впервые доставил образцы вулканических пород этого района. Экспедиция закончилась в Благовещенске. Оттуда Петр Алексеевич спустился до самого устья Амура. Особенно запомнились ему природные условия на берегах Амура ниже селения Хабаровка (теперь город Хабаровск):

«За Горюном местность начинает становиться еще гористее, волны в Амуре делаются круче; мы проезжаем большой хребет Сихотэ-Алинь, через который прорвался Амур… Хребет имеет характер чрезвычайно дикий, на вершинах его и лес почти пропадает – только мох и жалкая трава; на горах, в лощинах лежит еще снег (30 июня); небо хмурится, по вершинам гор ползут облака, нас обдает мелким, петербургским, осенним дождем. В такой дикой местности, посреди лиственничных болотистых лесов, на расчищенных полянах… деревни».

В июле – августе 1864 года небольшая группа Кропоткина на пароходике поднялась вверх по реке Сунгари от устья до города Гирин. Были подробно исследованы речные берега, их геология, растительность и население, впервые составлена великолепная карта реки.

За исследования, проведенные при путешествии через Большой Хинган и во время Сунгарийской экспедиции, П. А. Кропоткину была присуждена Малая золотая медаль РГО.

В мае – июне 1865 года Кропоткин по заданию Сибирского отдела РГО совершил путешествие в Восточные Саяны на реку Оку, левый приток Ангары. Путь туда был нелегким. Пришлось преодолевать горные перевалы и переправляться через реки. Экспедиция побывала в Ниловой Пустыне, знаменитой своими минеральными источниками (сейчас там курорт Аршан), прошла в верховья реки Иркута. Перевалив водораздел Иркута и Оки – хребет Нуху-Дабан, Кропоткин прошел в долину Оки, где побывал на графитовых рудниках, затем через гольцы в верховьях реки Сороки добрался до Окинского пограничного караула. Он выяснил, что рассказы о грандиозных водопадах на Оке, где вода будто бы низвергалась с высоты более 200 метров, оказались ложными. Самый большой из водопадов имел высоту примерно 20 метров. Исследователь поднялся по притоку Оки – Джанбулаку и замкнул экспедиционный маршрут, направившись от почтовой станции Зима (теперь город Зима), расположенной в месте впадения реки Зимы в Оку, на юго-восток к Иркутску. Эта экспедиция оставила заметный след в истории исследований Сибири. В отчете была дана характеристика горных цепей, включая результаты барометрического определения высот, сведения по гидрологии и геологии, по климату в котловинах, речных долинах и на окружающих горах, по этнографии, экономике и археологии. Было собрано около 200 образцов горных пород.



Карта Якутской, Амурской и Приморской областей (XIX в.)

Впоследствии Кропоткин вспоминал: «Здесь у меня прибавилось еще несколько новых данных для построения схемы орографии Сибири, и я также нашел другую важную вулканическую область на границе Китая, к югу от Окинского караула». Кратер потухшего сравнительно молодого вулкана, открытого им, был назван позже вулканом Кропоткина.

В 1866 году Сибирский отдел РГО предложил Кропоткину возглавить экспедицию для поиска прямого пути из Забайкалья на золотые прииски, расположенные в междуречье Витима и Олёкмы (обе реки – правые притоки Лены). В течение нескольких лет экспедиции, снаряжавшиеся ленскими золотопромышленниками и сибирскими властями, пытались безуспешно пробиться сквозь параллельные ряды каменных хребтов, отделяющих золотые прииски от Забайкалья. И вот Кропоткин предпринял новое путешествие. Тогда-то и была использована карта на бересте, сделанная тунгусом.

В состав экспедиционного отряда входили молодой зоолог И. С. Поляков (ему же поручили ботанические сборы) и топограф В. И. Машинский. Сам Петр Алексеевич намеревался уделить внимание «геогностическим исследованиям», то есть определению строения гор и характера рельефа по маршруту следования отряда.

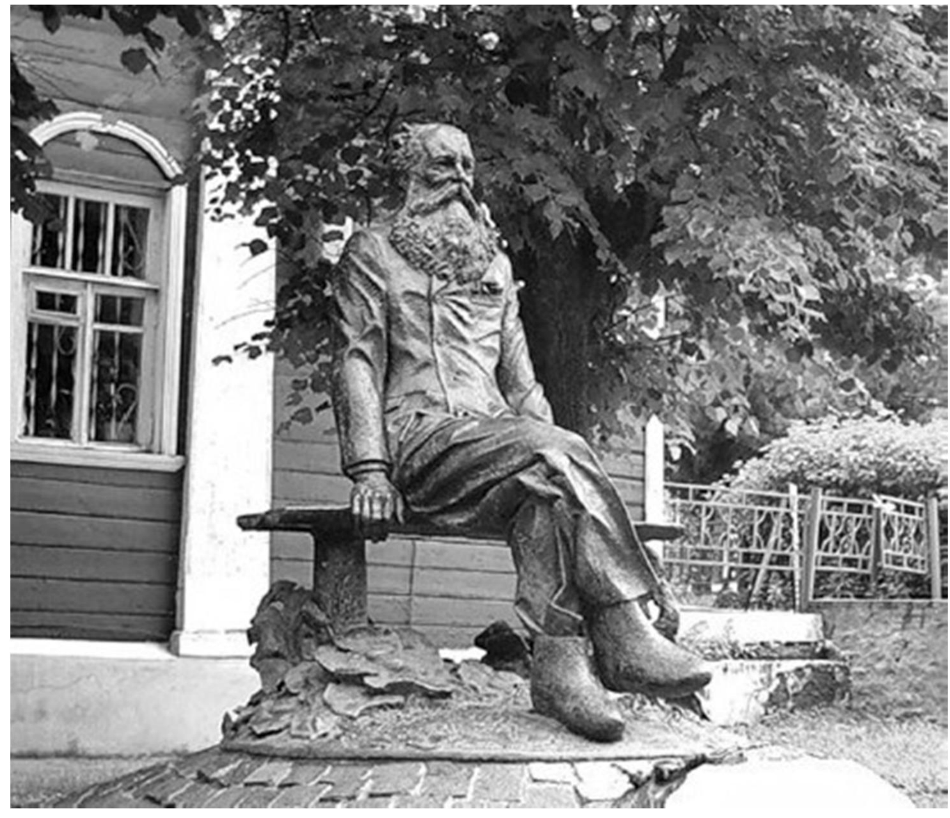
Кропоткин выехал из Иркутска 9 мая 1866 года, и на следующий день вся группа собралась на берегу Лены в селе Качуг, а еще через два дня поплыла вниз по Лене в большой плоскодонной лодке-паузке, начав исследования берегов реки. Собирали геологические образцы, знакомились с жизнью и хозяйственной деятельностью как русских крестьян в прибрежных селах, так и бурят и эвенков. К пристани Крестовской ниже устья Витима прибыли 30 мая. Пройдя около 300 верст по приисковой тропе, добрались до Тихоно-Задонского прииска на реке Ныгри, где предстояло снаряжение большого каравана для следования на юг. На этом пути Кропоткин открыл высокое

нагорье, расположенное на высоте до 1 200 метров над уровнем моря, которое назвал Патомским – по реке Большой Патом (приток Лены), обтекающей его с трех сторон. Труден был путь каравана до прииска в верховьях реки Жуй (бассейн реки Олёкмы, у 58° северной широты). В отчете об экспедиции, названной Олёкминско-Витимской, руководитель писал:

«Глухая молчаливая тайга, альпийская горная страна с ее северным колоритом, с ее бешено ревущими *censored*тыми реками, блестящими гольцами, глухими темными падями и ослепительными наледями мало-помалу проносилась перед глазами. Рано утром уже звонко раздавались в тайге десятки крупных и мелких колокольчиков, которыми обвешана каждая коренастая бойкая якутская лошаденка».

Именно там, наблюдая ледниковые отложения и исчерченные в продольном направлении бороздами валуны, Кропоткин правильно определил эти явления как ясные следы прежнего оледенения этой местности. Более того, он сделал вывод о сибирских доисторических ледниках и о ледниковом периоде в жизни Земли.

Снарядив караван из 52 лошадей, экспедиция в составе 12 человек направилась на юг. По пути Кропоткин выявил водораздельный скалистый хребет (отделяет бассейн Большого Патома и Жуй от бассейна Витима). Эти «безмолвные, дикие однообразные скалы», обозначенные им как Ленско-Витимский водораздел, геолог В. А. Обручев, проводивший позже исследования на Патомском нагорье, назвал хребтом Кропоткина. (Так хребет называется и сегодня.)



Памятник П. А. Кропоткину в Дмитрове

Впереди у Кропоткина были другие хребты, получившие от него названия Северо-Муйский и Южно-Муйский. Спустившись с Южно-Муйского хребта, отряд проследовал по болотистой равнине Витимского плоскогорья (название принадлежит Кропоткину). Ожидалось увидеть (в соответствии с картой) отроги Яблонового хребта, однако их не

было. «…Хребта не существует, – писал в отчете руководитель экспедиции, – и этим громким именем называется размытый водами уступ, которым обрывается плоскогорье в долину реки Читы».

Результаты исследований впечатляли. Публикация обширного отчета стала значительным событием в среде ученых. А сам Кропоткин писал: «Что касается до меня, то это путешествие значительно помогло мне… найти ключ к общему строению сибирских гор и плоскогорий».

Возвратившись в Петербург, П. А. Кропоткин поступил на физико-математический факультет университета и начал работать в РГО. Считая для себя ценным сибирский период жизни, он признавался:

«Годы, которые я провел в Сибири, научили меня многому, чему я вряд ли мог бы научиться в другом месте. Я быстро понял, что для народа решительно невозможно сделать ничего полезного при помощи административной машины. С этой иллюзией я распростился навсегда. Затем я стал понимать не только людей и человеческий характер, но также скрытые пружины общественной жизни. Я ясно сознал созидательную работу неведомых масс, о которой редко упоминается в книгах, и понял значение этой построительной работы в росте общества… Путем прямого наблюдения я понял роль, которую неизвестные массы играют в крупных исторических событиях: переселениях, войнах, выработке форм общественной жизни».

Вскоре Кропоткин ушел из университета. Его увлекла работа по подготовке к печати материалов своих сибирских экспедиций. Возможно, решение прекратить учебу в университете возникло в связи с тем, что он был признан в РГО опытным специалистом в области географии и геологии Сибири. В феврале 1868 года его избрали секретарем отделения физической географии РГО.

Итоги исследований П. А. Кропоткина по географии и геологии в основном изложены в двух работах: «Общий очерк орографии Восточной Сибири» и «Исследования о ледниковом периоде». Первая является, по выражению современного биографа, горной энциклопедией Восточной Сибири. Здесь изложены закономерности в расположении горных хребтов Восточной Сибири. Кропоткин показал, что представления по этому вопросу таких корифеев, как А. Гумбольдт и К. Риттер, не соответствуют действительности. Работу П. А. Кропоткина высоко оценили и в России, и за рубежом (книга была издана в Англии, Франции и Бельгии).

Другая работа, «Исследования о ледниковом периоде», совершила переворот в представлениях ученых о ледниковом периоде и является выдающимся произведением мировой науки. Поразительно, что этот труд Петр Алексеевич завершил в камере Трубецкого бастиона Петропавловской крепости, куда он был помещен после ареста 23 марта 1874 года.

Еще весной 1872 года князь Кропоткин вступил в кружок народников-революционеров и активно содействовал распространению в среде петербургских фабричных рабочих легальной и нелегальной литературы о положении трудового народа. В 1874 году начались аресты членов кружка. Кропоткин мог скрыться, но задержался, потому что в РГО должен был состояться его доклад о ледниковых отложениях в Финляндии и России. После доклада ему предложили занять место председателя отделения физической географии РГО. А на следующий день он был арестован.

Петр Алексеевич сидел в одиночной камере. Он заболел, и его поместили в Николаевский военный госпиталь; друзья помогли ему бежать оттуда 30 июня 1876 года и

затем перебраться через границу. За рубежом, став видным революционером, он не оставил научной деятельности: сотрудничал с рядом научных изданий, написал несколько работ по биологии, географии, истории, социологии.

Только в 1917 году 75-летний П. А. Кропоткин возвратился в Россию. Через четыре года он скончался в Дмитрове, куда переехал из Москвы в июле 1918 года.

Эдуард Толль
В поисках Земли Санникова

Все полярные экспедиции… в смысле достижения цели были неудачны, но если мы что-нибудь знаем о Ледовитом океане, то благодаря этим неудачным экспедициям.
(Вице-адмирал С. О. Макаров)

В 1886 году экспедиция Академии наук, возглавляемая зоологом, врачом и полярным исследователем Александром Александровичем Бунге, работала на Новосибирских островах. И 13 августа входивший в состав этой экспедиции Эдуард Васильевич Толль, зоолог и геолог, полярный исследователь, находясь на северо-западной оконечности острова Котельный, записал в своем дневнике:

«Горизонт совершенно ясный. Вскоре после того, как мы снялись с устья реки Могур-Урях, в направлении северо-восток 14–18 град, ясно увидели контуры четырех столовых гор, которые к востоку соединялись между собой понижением. Таким образом, сообщение Санникова подтвердилось полностью. Мы вправе, следовательно, нанести в соответствующем месте на карту пунктирную линию и написать на ней: Земля Санникова».

О наличии к северу от Новосибирских островов неизвестных земель стали говорить в начале XIX века. В 1809–1811 годах Новосибирские острова исследовала экспедиция во главе с Матвеем Матвеевичем Геденштромом. В ее составе был промышленник якут Яков Санников, ранее открывший острова Столбовой и Фаддеевский, впервые побывавший с несколькими спутниками на острове Новая Сибирь.

В 1810 году Санников и Геденштром усмотрели на северо-востоке от мыса Каменный (часть острова Новая Сибирь) «синеву совершенно подобную видимой иногда над отдаленной землею». Геденштром попытался достичь увиденной земли по льду передвигаясь на собачьих упряжках. «Но к крайнему прискорбию всех, – вспоминал он впоследствии, – на другой день узнали мы, что обманулись. Мнимая земля превратилась в гряду высочайших ледяных громад высотой 15 и более сажен (32 и более метров), отстоящих одна от другой в двух-трех верстах. Они в отдаленности, как обыкновенно, казались нам сплошным берегом».

Но вскоре, в один из светлых весенних дней, Яков Санников с берега острова Котельный на северо-западе усмотрел высокие каменные горы – по его оценке, на расстоянии не более 70 верст (75 километров). Санников попытался достичь неизвестной земли по морскому льду, но на третьи сутки пути дорогу ему преградила огромная полынья. На следующий год Санников с острова Новая Сибирь увидел еще одну неведомую «землю с высокими горами». И вновь он направился к неизвестной земле, и вновь в нескольких десятках верст от берега дорогу преградила широкая полынья.

С тех пор на картах Ледовитого океана появилась «Земля Санникова». У географов XIX

века было мало сомнений, что Санников усмотрел в море неведомые острова. Ведь до этого именно он открыл в Ледовитом море ряд больших островов. Существование Земли Санникова стало казаться более вероятным после того, как в этом районе промышленник Иван Ляхов в 1815 году к западу от острова Столбовой открыл острова Семеновский и Васильевский (эти острова «растаяли» и исчезли в первой половине XX века).

В 1821 году поиск Земли Санникова производила экспедиция под командой лейтенанта Петра Федоровича Анжу. Он отправился по льду на северо-запад от острова Котельный и 7 апреля достиг 76°36′ северной широты. Когда туман рассеялся и горизонт очистился, путешественники не обнаружили никакой земли, хотя экспедиция находилась именно в 70 верстах к северо-западу от острова Котельный, то есть в том самом районе, где видел таинственную землю Яков Санников.

Анжу искал Землю Санникова и к северу от острова Новая Сибирь, но, пройдя 12 верст, отряд вышел на тонкий лед, по которому перемещаться было опасно. Анжу попытался продвинуться по льду к северо-востоку от острова Новая Сибирь, однако через 25 верст пути из-за близости открытой воды, усталости собак и трудности передвижения повернул обратно. Лейтенанту Анжу удалось открыть небольшой неизвестный остров недалеко от острова Фаддеевский. Он был назван в честь врача экспедиции Алексея Евдокимовича Фигурина.

Загадка Земли Санникова вновь начала волновать умы географов после того, как в 1881 году Джордж Де-Лонг, руководивший американской экспедицией к Северному полюсу (и погибший в том же году), северо-восточнее острова Новая Сибирь обнаружил три небольших острова (остров Беннетта, острова Жаннетты и Генриетты). Действительный член Русского географического общества (РГО) А. В. Григорьев в 1882 году писал: «Считаю нелишним напомнить, что два из этих островов (острова Беннетта и Генриетты) были известны и раньше: уже 70 лет тому назад их видели Геденштром и промышленник Санников».

Вообще архипелаг Новосибирские острова состоит из трех групп островов: это Ляховские острова (Большой Ляховский, Малый Ляховский и Столбовой; их открыл И. Ляхов); собственно Новосибирские острова, или острова Анжу́ (включают острова: Бельковский, Котельный, Земля Бунге, Фаддеевский, Новая Сибирь; остров Земля Бунге соединяется с островами Котельный и Фаддеевский, образуя единый массив); острова Де-Лонга (включают острова: Беннетта, Генриетты, Жаннетты, Жохова, Вилькицкого).

С середины 1880-х годов раскрытие тайны Земли Санникова стало делом жизни Эдуарда Васильевича Толля. Он родился 2 марта 1858 года в городе Ревеле (теперь Таллин). Его отец имел родовой титул барона, но, не обладая наследственным богатством, личным трудом добывал средства для содержания многочисленной семьи.

СИ лет Эдуард начал учиться в местной школе, а после кончины отца и переезда семьи в город Юрьев (до 1893 года официально – Дерпт, с 1919 года и теперь – Тарту) продолжил занятия в местной школе. В 1878 году он поступил в знаменитый Дерптский (ныне Тартуский) университет на естественно-исторический факультет, где изучал минералогию, затем увлекся медициной и зоологией. По окончании университета (в 1882 году) он сопровождал зоолога М. Брауна в его научной поездке в Алжир и на Болеарские острова. Там под руководством профессора Брауна юноша исследовал фауну Средиземного моря. После путешествия он защитил кандидатскую диссертацию и был оставлен при университете в качестве лаборанта Зоологического института.

Молодого ученого заинтересовали результаты геологических исследований,

проведенных на побережье Балтийского моря Федором Богдановичем Шмидтом, академиком, директором академического Минералогического музея. Вскоре он был назначен ученым хранителем этого музея. Весной 1884 года ему предложили участвовать в полярной экспедиции под руководством А. А. Бунге, организованной по решению Академии наук «для исследования прибрежья Ледовитого моря в Восточной Сибири, преимущественно от Лены по Яне, Индигирке, Алазее и Колыме, и проч., в особенности больших островов, лежащих в не слишком большом расстоянии от этого берега и получивших название Новой Сибири».

В декабре 1884 года Эдуард Толль уехал из Петербурга в Иркутск, где встретился с начальником экспедиции Александром Бунге.

В течение 1885–1886 годов Толль исследовал в геологическом отношении район реки Яны, расположенный восточнее Лены за Северным полярным кругом, и Новосибирские острова. Он обследовал острова Котельный, Новая Сибирь, Фаддеевский и назвал Землей Бунге безымянную до тех пор обширную песчаную низменность между островами Котельный и Фаддеевский. На Новосибирских островах молодому ученому довелось иметь дело с загадочным ископаемым каменным льдом, покрытым массами глины, песка и торфа. Толль был первым исследователем, установившим причину появления этого природного явления, первым, кто связал образование каменных льдов с древним мощным оледенением. Именно тогда он уверовал в существование к северу от острова Котельный таинственной Земли Санникова.

После возвращения в Петербург Толль на заседании Академии наук доложил о результатах проведенных исследований. В заключение он призвал Академию наук продолжить исследования Новосибирских островов и заявил: «Неужели мы отдадим последнее из полей действия для открытия нашего севера опять другим народам? Ведь одна из виденных Санниковым земель уже открыта американцами… Мы, русские, пользуясь опытом наших предков, уже по географическому положению лучше всех других наций в состоянии организовать экспедиции для открытия архипелага, лежащего на север от наших Новосибирских островов, и исполнить их так, чтобы результаты были и счастливы и плодотворны».

В 1888 году Толлю, как члену Геологического комитета (этот комитет был основан в Петербурге в 1882 году для организации геологических исследований), поручили провести геологическую съемку в Петербургской губернии и в Курляндии (территория Латвии). К этому времени относится его женитьба на Эммелине Вилькен. Их брак оказался счастливым. У Эдуарда Васильевича и Эммелины Николаевны были три дочери и сын, но последний скончался в раннем детстве. Жена, преданный друг Э. В. Толля, поддерживала его во всех научных делах и стойко переносила длительную разлуку во время пребывания мужа в дальних экспедициях.




Эдуард Толль в разные годы

В 1890 году Э. В. Толль ездил в Вену для участия в Международной географической конференции. На этой конференции он познакомился с норвежским полярным исследователем Фритьофом Нансеном. В это время Нансен обдумывал смелый план дрейфа на специально построенном судне «Фрам» от Новосибирских островов через район Северного полюса. До отъезда в свою вторую полярную экспедицию Толль по просьбе Нансена организовал доставку на «Фрам» сибирских ездовых собак. Он также решил (по собственной инициативе) заложить на Новосибирских островах продовольственные склады на случай, если с «Фрамом» случится беда и Нансену со спутниками придется возвращаться на материк по льду через Новосибирские острова.

В январе 1893 года Э. В. Толль, назначенный руководителем академической экспедиции в Восточную Сибирь, на север Якутии, покинул Петербург. Вместе со своим заместителем, лейтенантом Евгением Ивановичем Шилейко (геодезистом, астрономом), он побывал на Новосибирских островах; удалось заложить для экспедиции Ф. Нансена продовольственные склады. В это время Толль несколько раз оказывался на северном берегу острова Котельный, но Земли Санникова так и не увидел: над морем на севере и северо-востоке держался туман.

После этого Толль и Шилейко верхом на оленях совершили путешествие по тундре от мыса Святой Нос на побережье пролива Дмитрия Лаптева (отделяющего архипелаг Новосибирские острова от материка) до устья Лены. Затем был обследован район рек Анабар и Хатанга. В устье реки Оленёк посетили могилу лейтенанта Василия Прончищева (мореплавателя, руководителя отряда 2-й Камчатской экспедиции, исследователя побережья Северного Ледовитого океана от устья Лены до Таймыра) и его жены Татьяны, умерших от цинги в 1736 году, исправили крест на могиле и укрепили доску с надписью: «Герою и героине Прончищевым».

Только 8 января 1894 года экспедиция возвратилась в Петербург. За несколько месяцев было произведено 4 600 километров маршрутной съемки неизученных районов Северной Сибири, причем эта съемка опиралась на 38 астрономически определенных пунктов. Толль первым описал плоскогорье между реками Анабар и Попигай, первым дал геологическое описание хребта Прончищева (название предложено Толлем), простирающегося вдоль побережья моря Лаптевых, между устьем реки Оленёк и Анабарской губой. По предложению Толля хребет, расположенный между низовьями Лены и Оленька, назван именем впервые описавшего его в 1875 году славного исследователя Сибири А. Л. Чекановского.

В ходе экспедиции были собраны зоологические, ботанические и этнографические коллекции, а также ценные материалы по палеонтологии, что дало возможность установить геологическую историю района Анабара и Хатанги. За все эти достижения РГО присудило Толлю и Шилейко большие серебряные медали им. Н. М. Пржевальского. Академия наук наградила Толля денежной премией, а правительство Норвегии – орденом (за самоотверженную помощь экспедиции Ф. Нансена).

В 1893 году в водах, омывающих с запада Новосибирские острова, прошел путь исследовательского судна «Фрам». Нансен шел на север, чтобы, вмерзнув в лед, продрейфовать через Северный Ледовитый океан. Он надеялся «проплыть» рядом с Землей Санникова. Но утром 20 сентября около 78° северной широты льды преградили «Фраму» путь в район поиска таинственной земли.

«Очень хотелось пройти на восток, – записал Нансен в своем дневнике, – чтобы посмотреть, нет ли земли в этом направлении… Придерживаясь кромки льда, продвинулись вперед в северо-западном направлении; хотелось знать – нет ли впереди какой-нибудь земли? Что-то удивительно много стало попадаться разных птиц. Встретилась стайка куликов. Она сопровождала нас некоторое время и потом повернула к югу. Вероятно, они летели с какой-нибудь земли, лежавшей севернее. Однако из-за тумана, который постоянно держится надо льдом, ничего нельзя разглядеть… На следующий день прояснилось, но земли не было видно. Мы находились значительно севернее того места, где, по мнению Толля, должен был лежать южный берег Земли Санникова, но примерно на той же долготе. По всей вероятности, эта земля – лишь небольшой остров, и во всяком случае она не может заходить далеко к северу».

В 1899 году, выступая на заседании в РГО, Э. В. Толль заявил:

«Девятнадцатое столетие приходит к концу и оставляет нам многое еще сделать для довершения работ в области научных завоеваний на Русском Севере, давшихся рядом тяжелых жертв со стороны первых русских исследователей. Кому, как не русским, приличествует выполнить эту задачу? Я уверен, что, если мы возьмемся за дело, не пройдет и двух-трех лет, как отнято будет от нас последнее поле действия на севере от сибирского берега – Земля Санникова».

Вскоре после этого заседания П. П. Семенов (фактический руководитель РГО, который нам известен как Семенов-Тян-Шанский) обратился с письмом в Академию наук с предложением снарядить экспедицию для поисков Земли Санникова:

«Географическое исследование Сибирского моря и его побережья, начатое с таким самопожертвованием, производившееся русскими людьми в течение второй половины прошлого и первой четверти настоящего столетия, переходит, поскольку то касается морских исследований, в последние годы все более и более в руки иностранцев, и недалеко уже то время, когда честь исследования последней из земель, лежащих у

Сибирского берега, – Земли Санникова – будет предвосхищена скандинавами или американцами, тогда как исследование этой земли есть прямая обязанность России, которой эти земли составляют крайний северный оплот в сторону глубокого Полярного бассейна».

Благодаря поддержке РГО и Академии наук выдвинутый Э. В. Толлем проект экспедиции был благосклонно рассмотрен в правительственных кругах, и на осуществление экспедиции выделили около 150 тысяч рублей золотом. Русская полярная экспедиция под руководством Э. В. Толля должна была продолжить изучение Новосибирских островов, обнаружить и обследовать Землю Санникова, а затем пройти Северным морским путем в Тихий океан. Для экспедиции было приобретено норвежское китобойное судно водоизмещением при полной загрузке 1 082 тонны (длина 43,9 метра, ширина 10,1 метра, осадка кормой 5,2 метра). Паровая машина судна обеспечивала скорость хода до 8 узлов (около 15 километров в час). По предложению президента Академии наук купленная яхта получила название «Заря». Ее перестроили и оснастили для целей экспедиции на верфи Колина Арчера в Ларвике (Христиания-фьорд), где построили для экспедиции Нансена судно «Фрам». Корпус яхты значительно укрепили; были оборудованы лаборатории и дополнительные помещения для экипажа. После переделки парусное вооружение яхты стало соответствовать шхуне-барку.

Капитаном судна был назначен лейтенант Николай Николаевич Коломейцев, имевший опыт полярных плаваний. Экипаж судна состоял в основном из военных моряков-добровольцев, откомандированных с флотов в распоряжение Академии наук. Помощниками капитана были назначены лейтенанты Федор Андреевич Матисен (он же геодезист и метеоролог экспедиции) и Александр Васильевич Колчак. Боцманом судна определили военного моряка Никифора Алексеевича Бегичева, известного впоследствии мужественного полярного промышленника и исследователя. В состав команды входили 6 матросов, 4 машиниста и кочегара во главе со старшим механиком Эдуардом Огриным и кок.



Экипаж «Зари»

В порядке подготовки к экспедиции А. В. Колчак прошел трехмесячное обучение в Главной физической обсерватории, затем он стажировался в Норвегии у Ф. Нансена, который очень хорошо отозвался о нем. В экспедиции Колчак не только выполнял штурманские обязанности, но также выступал в роли гидролога и второго магнитолога. Научную группу составляли сам Э. В. Толль, зоолог Алексей Андреевич Бялыницкий-Бируля, астроном и магнитолог Фридрих Георгиевич Зееберг, доктор медицины Герман Эдуардович Вальтер, врач-бактериолог и второй зоолог (орнитолог) экспедиции. Имелось достаточно различных научных приборов; запасли продовольствия и снаряжения на три года работы; на борт взяли 20 ездовых собак с нартами.

С прощальной речью Толль выступил на заседании РГО 20 марта 1900 года. Он сообщил о подготовке к экспедиции и о поставленных целях, а в конце речи подчеркнул:

«Из всего сказанного… явствует, что Русской полярной экспедиции предстоит разрешение многих важных научных вопросов, что она не есть спортсменское предприятие и не имеет только целью открыть одну, быть может, маленькую Землю Санникова. Нет! Русская полярная экспедиция выходит под вымпелом Академии наук и ставит себе серьезные научные задачи, а наука только тогда свята, если она не потеряла связи с общечеловеческими задачами гуманности. Как скоро вырастут плоды научных трудов, это трудно вперед указать, это очень часто упускается из виду близорукостью человеческих глаз».

Незадолго до отплытия «Зари» из Петербурга Толль получил письмо-напутствие от Ф. Нансена, которое заканчивалось так:

«В заключение, дорогой друг, от всего сердца желаю вам всего доброго и прекрасного в вашем долгом и важном путешествии, желаю вам удачи и благополучного положения со льдом, чтобы вы нашли хорошую гавань для зимовки. Мне нет надобности говорить вам, что за исключением вашей превосходной жены и вашей семьи, мало кто будет с таким интересом следить за вами, как я.

Преданный вам друг Фритьоф Нансен.

Моя жена шлет вам сердечный привет и желает вам счастливого пути. На прощанье мы скажем, как эскимосы на восточном берегу Гренландии: Чтобы вам плыть по свободной ото льда воде».

10 июня 1900 года шхуна «Заря» вышла из Кронштадта на север. Крепость и корабли салютовали ей орудийными залпами. До Большого Кронштадтского рейда судно провожал главный командир Кронштадтского порта вице-адмирал С. О. Макаров, который был хорошо знаком с Э. В. Толлем и всячески поддерживал его при организации экспедиции для исследования Земли Санникова. За год до этого Э. В. Толль по приглашению С. О. Макарова участвовал в испытательном рейсе первого в мире линейного ледокола «Ермак» в район Шпицбергена.

А 18 июля «Заря» уже покинула Александровск-на-Мурмане (ныне город Полярный, расположен рядом с Мурманском и Североморском) и через 12 суток подошла к острову Диксон. В начале августа судно двинулось далее на восток. В не исследованных до этого ш*censored*ах залива Минина (назван Толлем в честь лейтенанта Минина, открывшего в 1740 году ряд островов у западного побережья Таймыра) «Заря» села на мель и снялась с нее на другой день, когда вода начала прибывать.

В начале октября из-за сплоченного тяжелого льда, преградившего путь, пришлось стать на зимовку, пришвартовав судно к ледяному припаю на южной стороне острова Боневи, у

западного входа в Таймырский пролив.

С первых дней зимовки ученые и офицеры начали проводить регулярные метеорологические, гидрологические и геофизические исследования. Были обследованы и нанесены на карту близлежащие острова, побережье Таймыра, собраны геологические и зоологические коллекции. Сам Толль принимал деятельное участие в обследовании побережья Таймыра, в определении положения устья реки Таймыры. Наблюдая в конце октября прилет с севера куропатки и встретив дикого оленя, он в дневнике сделал предположение о наличии неизвестных островов к северу от мыса Челюскин (полуостровом Челюскина считалась самая северная часть Таймыра):

«Зимует ли здесь куропатка или же она отстала при перелете, задержавшись на отдаленных островах, как и встреченный нами днем раньше олень? Полагаю, что на пути к мысу Челюскина должны находиться еще острова, с которых могли прибыть сюда оба эти странника. Простирание пластов полуострова Челюскина прослеживается на север. В этом направлении следует ожидать еще островов, быть может, не менее многочисленных, чем в Таймырских ш*censored*ах!»

Прошло совсем немного времени, и эти острова (архипелаг Северная Земля) были открыты – в 1913 году их обнаружила русская экспедиция, возглавляемая гидрографом Б. А. Вилькицким (в честь него назван пролив, который отделяет архипелаг от Таймыра).

Во время зимовки Толль (как начальник экспедиции) назначил капитаном «Зари» лейтенанта Матисена, а лейтенант Коломейцев убыл с судна на собачьих упряжках к устью Енисея, а затем в Петербург – с письмами и отчетом. Ему же Толль поручил организовать в 1901 году угольный склад на Диксоне, а в следующем году – на острове Котельный (Новосибирские острова). Николаю Коломейцеву удалось выполнить только первую часть поручения и завезти уголь для «Зари» на Диксон. От организации угольного склада на Котельном Академия наук отказалась, что впоследствии привело к трагическому финалу экспедиции.

То, что записал в своем дневнике Э. В. Толль, в полной мере отражает его характер и устремления.

«Для моей семьи разлука была бы большой несправедливостью, если бы я не надеялся вернуться отсюда более умудренным и созревшим человеком. Для этого необходимо напряжение всех духовных сил, подчинение высоким нравственным законам, когда обостряется совесть, усиливается строгое отношение к себе, обуздывается темперамент и сердце становится более восприимчивым в любви к окружающим. Я думаю, что имел право и даже был обязан следовать своим личным побуждениям, предприняв эту экспедицию. Надеюсь, что при развитии таких качеств, как выдержка и самоотверженность, моя работа окажется полезной и плодотворной для науки, а косвенно и для будущих поколений».

«Заря» освободилась ото льдов только 12 августа 1901 года и через семь суток была уже у мыса Челюскин. Там высадились на берег. Ученый Зееберг определил астрономический пункт, а боцман Бегичев с матросами соорудили гурий (знак, сложенный на берегу из камней для приметы становища). Далее «Заря» направилась по морю Лаптевых к предполагаемому месту расположения Земли Санникова и прошла к северу от острова Котельный до 77°9′ северной широты и 140°23′ восточной долготы. Но неизвестных земель обнаружить не удалось.

Ветер усиливался, а впереди была кромка из мощных льдин, высоко выступавших над водой и сталкивавшихся между собой от проходившей крупной зыби. Пришлось отходить

к югу. Вечером ветер достиг ураганной силы.

28 августа Толль распорядился взять курс на юго-восток и идти севернее островов Котельный и Фаддеевский, по направлению к острову Беннетта. В дневнике он записал:

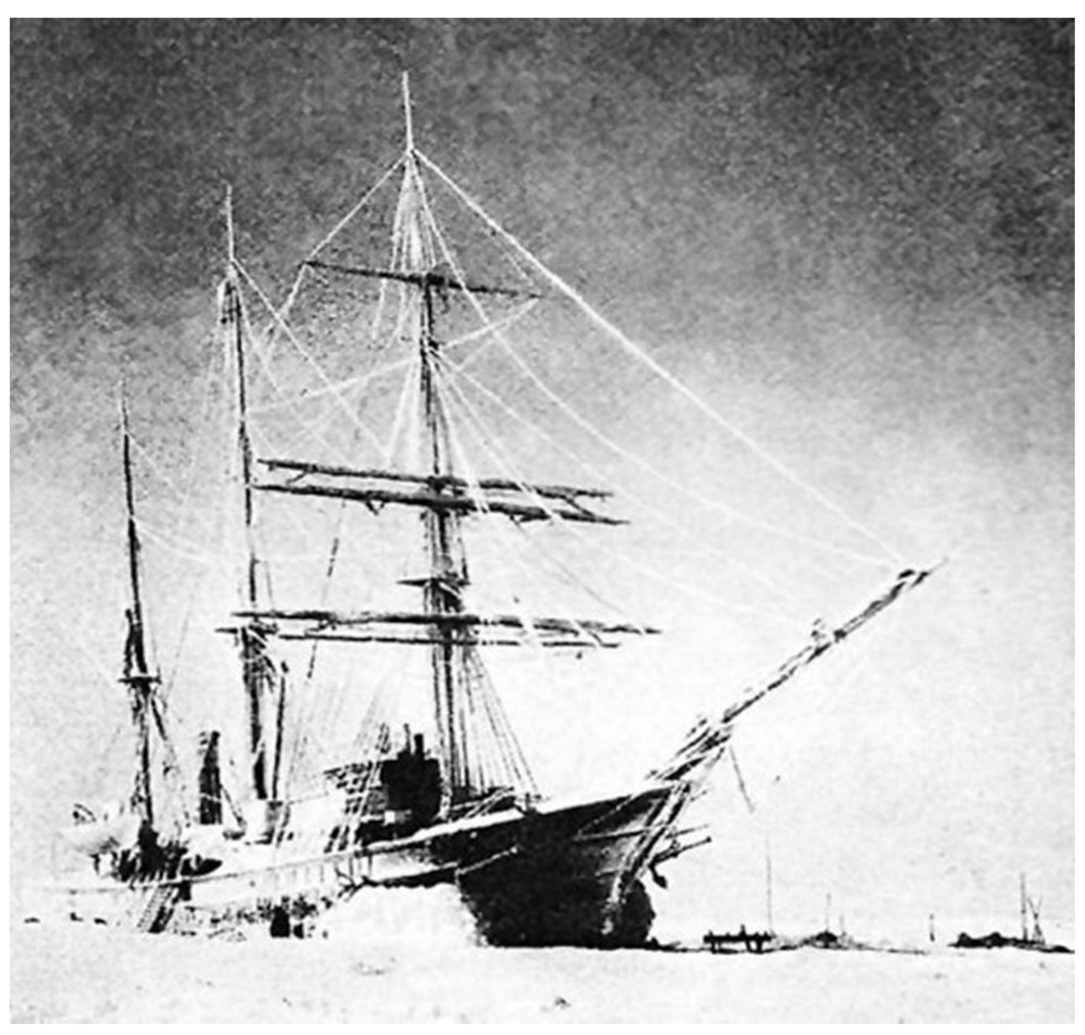
«Но что же будет с Землей Санникова? Находится ли она за ледовым поясом? При таком тумане, как сегодня, невозможно ничего выяснить. Нам необходима также ясная погода для определения местонахождения. Хочу пройти к острову Беннетта и, воспользовавшись открытой водой, попытаюсь продвинуться вдоль его западного берега на северо-восток, чтобы там высадиться, пока западно-юго-западный ветер не нагнал снова лед. Если это удастся или если удастся найти зимнюю гавань у острова Генриетты, то оттуда можно будет отправиться на санях и каяке (лодке, обтянутой тюленьей кожей) для исследования Земли Санникова. Однако у меня закрадываются тяжелые предчувствия… но довольно об этом!»

3 сентября 1901 года судно стало на вторую зимовку в лагуне Нерпалах у западного побережья Котельного. К экспедиции присоединилась вспомогательная партия во главе с геологом К. А. Воллосовичем, прибывшая на собачьих упряжках из Усть-Янска. Во время метеорологических наблюдений скончался врач экспедиции Г. Э. Вальтер. Потеря любимого друга потрясла Толля.

С приходом весны участники экспедиции расширили район исследований. Матисен пробовал пройти на север от Котельного в сторону Земли Санникова, но путь ему преградила полынья. Другая партия описала остров Бельковский и к югу от него открыла небольшой остров, названный по имени каюра экспедиции П. И. Стрижева (каюр – погонщик запряженных в нарты собак или оленей). 28 апреля 1902 года зимовку покинули три человека – группа во главе с зоологом А. А. Бялыницким-Бирулей. Эта маленькая партия направилась для исследований на остров Новая Сибирь. В конце лета за ней должна была зайти «Заря».

В мае к месту зимовки «Зари» из Якутска прибыл на собачьей упряжке врач Виктор Николаевич Катин-Ярцев, политический ссыльный. Он доставил зимовщикам письма от родных и друзей. В это время Толль записал в дневнике:

«Понедельник 13 мая. Сегодня в 5 часов утра неожиданно прибыла еще одна почта! Милые, дорогие письма, как посланное небом благословение перед отъездом на север! В письмах опять много выражений уверенности в моих силах и в успехе дела, но напрасно все так думают – у меня нет больше сил! Остается только надеяться, что общее доверие и любовь должны подкрепить меня и влить новую энергию… Сегодняшний день прошел за прочитыванием писем. Это был для меня большой праздник. Прибыла также посылка и портреты моих дорогих дочерей! Что совершается в моем сердце, когда думаю о своих любимых, этого я не в силах передать на бумаге. Не в моей власти облечь в слова свою тоску по родине. Как туго натянутые струны напряжены мои нервы перед этим прыжком через полыньи и горы, через торосы и моря для того, чтобы через шесть месяцев вернуться обратно на родину!..»



«Заря» на зимовке (Фотография)

С волнением он прочитал письмо Ф. Нансена, которое заканчивалось словами:

«А теперь в заключение – мои лучшие пожелания на будущее: пусть льды никогда не расходятся под вашими санями, пусть „Заря“ находит свободную воду: чтобы вы могли с полным успехом вернуться к себе на родину. Как я буду рад опять пожать вам руку. До скорого свидания. Преданный вам ваш друг Ф. Нансен».

23 мая Э. В. Толль покинул «Зарю». Он возглавил партию для описания острова Беннетта. В ее составе были Ф. Г. Зееберг, промышленники якут Василий Горохов и эвенк Николай Дьяконов. Для переправ через полыньи взяли с собой две байдарки.

Мысли о Земле Санникова не покидали Толля. Он записал в дневнике: «Итак, бесповоротно решено: только через ту „неведомую гавань“ на Беннетте лежит мой путь на родину!» Он надеялся с вершин острова Беннетта увидеть мечту многих лет жизни – таинственную Землю Санникова. Предполагалось: после вскрытия моря к острову Беннетта подойдет «Заря» и заберет исследователей. Убывая с судна, начальник оставил инструкцию: если пробиться к острову будет невозможно и на судне останется не более 15 тонн угля, то «Заря» должна направиться к Сибирскому побережью в бухту Тикси. В этом случае Толль надеялся до наступления полярной ночи пройти к Новосибирским островам на байдарках.

Летом ледовая обстановка в море Лаптевых была тяжелой. «Заря» вышла из лагуны Нерпалах только 8 августа, но обогнуть остров Котельный с севера и пройти к острову Новая Сибирь не смогла. Тогда Матисен впервые в истории мореплавания прошел

проливом между островами Котельный и Бельковский – это пространство было названо проливом Заря; затем он направил судно на восток по проливу между островами Котельный и Малый Ляховский, названному позже проливом Санникова. С трудом обойдя остров Новая Сибирь с юга, судно направилось на север к острову Беннетта, чтобы забрать партию Толля.

19 августа к югу от острова Беннетта судно встретило непроходимые льды. Все попытки пробиться к острову закончились безрезультатно. На судне оставалось всего 9 тонн угля, и Матисен повернул на юг. Вспомним: Академия наук решила не создавать угольный склад на Котельном. Отсутствие запасов угля не позволило Матисену продолжить плавание и совершить еще одну попытку пробиться к острову Беннетта.

26 августа «Заря» вошла в бухту Тикси, где и осталась навсегда. 15 сентября к борту «Зари» подошел пароход «Лена». На него перегрузили с «Зари» коллекции, собранные в течение двух лет экспедиции, и все научные материалы. Команда «Зари» добралась на пароходе до Якутска, а затем через Иркутск отправилась и прибыла в Петербург.

Группа Бялыницкого-Бирули в ноябре покинула остров Новая Сибирь и по льду пролива Дмитрия Лаптева пришла в селение Казачье на Яне.

На следующий год Академия наук отправила экспедицию на поиск группы Толля. Первая спасательная партия, возглавляемая Михаилом Ивановичем Брусневым, обследовала северные берега островов Котельный и Фаддеевский, берега Новой Сибири.

На шхуне «Заря» находился вельбот (шлюпка) массой 576 килограммов. Заведующий Якутским музеем П. В. Оленин по просьбе Академии наук за полтора месяца перевез этот вельбот на двух прочных нартах из бухты Тикси до Михайлова стана на острове Котельный (расстояние более 1 000 километров). Вельбот был передан прибывшему из Петербурга начальнику второй спасательной партии лейтенанту А. В. Колчаку.





Александр Колчак в разные годы

После вскрытия моря Колчак и Бегичев (боцман с «Зари») с шестью мезенскими промышленниками и жителями Усть-Янска на вельботе под парусами и на веслах двинулись (18 июля) по бурному морю в 270-мильный путь от острова Котельный через Благовещенский пролив; 30 июля они достигли острова Новая Сибирь, а 4 августа по

свободному ото льда морю подошли к острову Беннетта. На мысе Эммы был обнаружен гурий с воткнутым байдарочным веслом. Рядом лежала бутылка с тремя записками. В первой записке сообщалось, что Толль и спутники 21 июля 1902 года благополучно доплыли на байдарках от острова Новая Сибирь до острова Беннетта. Другие две записки содержали сведения о том, как найти жилище, построенное исследователями.

Спасатели нашли четыре ящика с геологическими коллекциями и жилище, полное снега, смерзшегося в ледяную массу. Подо льдом и камнями был найден обшитый парусиной ящик с донесением Толля президенту Академии наук. В нем описаны ледники, геологическое строение и животный мир острова. Толль сообщил: «Пролетными птицами явились: орел, летевший с юга на север, сокол – с севера на юг, и гуси, пролетавшие стаей с севера на юг. Земли, откуда прилетали эти птицы, вследствие туманов так же не было видно, как и во время прошлой навигации – Земли Санникова».

В конце отчета указано: «Отправимся сегодня на юг. Провизии имеем на 14–20 дней. Все здоровы. 76°38′ северной ширины, 149°42′ восточной долготы. Э. Толль. Губа Павла Кеппена острова Беннетта, 26 X – 8 XI 1902 года». Там же находилась и географическая карта острова, составленная Зеебергом.

Спасатели сложили около места стоянки большой гурий с памятной доской и, покинув остров Беннетта, приплыли к острову Новая Сибирь, а затем вернулись в Михайловский стан на острове Котельный. Позже все участники спасательной экспедиции добрались по льду до материка.

Как же погибли мужественные путешественники – Толль и его спутники? Многие предполагают, что Толль после того, как встреча с «Зарей» в конце лета не состоялась, сначала надеялся перезимовать на острове; видимо, охота была неудачной, и в октябре он пришел к мысли, что партия не сможет пережить зимовку. Только тогда Толль и товарищи решились на отчаянный шаг: идти на юг – уже после наступления полярной ночи. Наверное, на их пути оказалась большая полынья, поверхность которой представляла месиво из снега, льда и воды; по ней нельзя было ни идти пешком, ни плыть на байдарке.

Причем трудности пути усугублялись жестоким морозом, страшной пургой и темнотой полярной ночи. Тогда, вероятнее всего, и случилась трагедия.

Поиски Земли Санникова продолжились и после гибели Толля и его спутников. В 1913–1914 годах русская гидрографическая экспедиция на ледокольных транспортах «Таймыр» и «Вайгач» открыла северо-восточнее острова Новая Сибирь к югу от острова Беннетта два небольших острова; один назван по имени выдающегося русского гидрографа генерал-лейтенанта А. И. Вилькицкого, другой – в честь участника этой экспедиции, скончавшегося во время зимовки, лейтенанта А. Н. Жохова. Может быть, именно эти острова еще в 1810 году Геденштром и Санников видели с северного берега Новой Сибири?

Исключительно велики заслуги Э. В. Толля в развитии полярной геологии и палеонтологии, в изучении северных районов Сибири и, в первую очередь, Новосибирских островов. Он не нашел Землю Санникова, однако жил надеждой, и она передалась другим; призрачную землю искали многие экспедиции на судах и самолетах вплоть до середины XX века, когда стало абсолютно ясно, что такая земля не существует. «Мой проводник Джергели, – вспоминал Э. В. Толль, – семь раз летовавший на островах (Новосибирских) и видевший несколько лет подряд эту загадочную землю, на мой вопрос: „Хочешь ли достигнуть этой дальней цели?“, – убежденно ответил: „Раз ступить ногой, и

умереть!“» Несомненно, таким мог быть и ответ самого Эдуарда Васильевича Толля.

Владимир Обручев
По горам и пустыням

Славные традиции русской науки в познании Азии создавались столетиями. Одним из создателей школы русских исследователей Азии и открывателей ее труднодоступных внутренних районов является В. А. Обручев.
(Академик Э. М. Мурзаев)

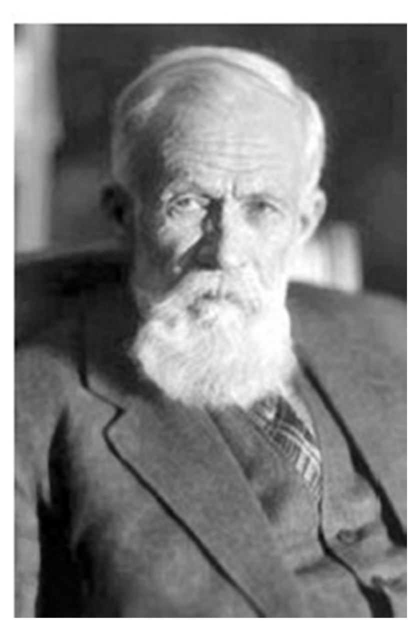
Летом 1889 года по узкой скользкой тропе поднимался на Приморский хребет молодой геолог Владимир Обручев в сопровождении двух проводников. Позже он вспоминал это первое свое знакомство с горами, окружающими озеро Байкал:

«Наконец крутой подъем кончился, и мы очутились на поверхности Приморского хребта, и долго ехали по ней… Мало-помалу поверхность хребта начала склоняться к северо-востоку, и сквозь дождь можно было видеть, что спуск приведет нас к озеру, которое серело глубоко внизу. <…> Небо очистилось, показалась луна и осветила местность. Глубоко под нами засеребрилась гладь южной части Малого моря (так называется часть Байкала между западным берегом и островом Ольхон). Налево уходили крутые склоны Приморского хребта, изрезанные глубокими падями, по которым чернел лес. Направо видны были „ворота“ – пролив, соединяющий Малое море с главной частью Байкала у южного конца острова Ольхон, – и с обоих берегов его выдвигались в воду длинные темные мысы. От „ворот“ вдаль на север до горизонта тянулся остров Ольхон, похожий на огромное чудовище с косматой спиной, уснувшее на воде. Я долго любовался этим видом с высоты. Чуть свет мы поднялись и спустились по косогорам к берегу Байкала у устья реки Сармы».

Владимир Афанасьевич Обручев родился в 1863 году в Тверской губернии, в имении своего деда генерала А. А. Обручева, которое находилось на берегу Волги. Его детство прошло в разных городах Польши, где служил отец, пехотный офицер. В 1881 году Владимир Обручев закончил Виленское (то есть в Вильне / Вильнюсе) реальное училище и поступил в Горный институт. В юности он увлекался приключенческими книгами Фенимора Купера, Майн Рида, Жюля Верна и мечтал, что после окончания института сможет попасть на службу на Урал, Кавказ или в Сибирь, в далекие и неизведанные края. В институте особо сильное впечатление на него произвели лекции по геологии, которые читал профессор И. В. Мушкетов, исследователь Тянь-Шаня, Памира и других районов Средней Азии.

В 1886 году Владимир Обручев по рекомендации профессора И. В. Мушкетова был определен на строительство Закаспийской железной дороги. В августе – ноябре того года он обследовал часть песчаной пустыни Каракум вдоль железной дороги – от станции Кызыл-Арват до станции Чарджоу на реке Амударье и по течению рек Теджен и Мургаб, а также в промежутке между этими реками до государственной границы; в следующем году – участок вдоль железной дороги от реки Амударьи до города Самарканда; в 1888 году – пески Каракума и песчаную степь близ границы с Афганистаном.



Владимир Обручев в разные годы

Первоначально исследования в Закаспийской области планировалось провести с сугубо практическими целями: определить водоносные горизонты местности, на которой строилась железная дорога, выяснить характер и подвижность барханов, песчаных гряд, установить степень опасности для железной дороги их передвижения и разработать меры по борьбе с подвижными песками. Но Обручев составил подробное геолого-географическое описание Закаспийского района; важной составной частью этой работы стало описание разнообразных форм песчаного рельефа. Среди них он выделил четыре основных типа: барханный, бугристый, грядовый и песчаная степь. Последняя форма описана им в Юго-Восточных Каракумах – там местность представляла равнину с песчаной почвой, которая вошла в географическую литературу под названием Обручевской степи.

В отчете молодого геолога были даны все необходимые предложения по обеспечению деятельности железной дороги (они касались и запасов пресной воды, и борьбы с надвигающимися песками). Все свои наблюдения и выводы он изложил в работах «Пески и степи Закаспийской области» и «Закаспийская низменность». За первую работу Русское географическое общество (РГО) наградило В. А. Обручева серебряной медалью, а за

вторую – малой золотой медалью.

По рекомендации И. В. Мушкетова в 1888 году В. А. Обручев был назначен на должность геолога, только что учрежденную при Иркутском горном управлении. Началась его многолетняя плодотворная деятельность по геологическому и географическому изучению различных районов Сибири.

В летние сезоны 1890–1891 годов увлеченный молодой специалист провел геологическое обследование Ленского золотоносного района – самого крупного в то время поставщика золота в России. По пути к дальним приискам ему пришлось пробираться через совсем неизученные места. Он вспоминал впоследствии:

«Я побывал также в верховьях реки Накатами и на гольцах к северу от них, на которые поднялся по долине одного из ключей, стекающих в эту реку. Эти гольцы принадлежат водоразделу, который тянется далеко с востока на запад и отделяет правые притоки реки Витима от притоков реки Вачи, бассейна реки Олёкмы. <…> С высоты их, достигающей 1 600—1 700 метров над уровнем океана, открывается обширный вид: во все стороны до горизонта тянутся плосковолнистые гряды гор, покрытые сплошной тайгой, над которой местами поднимаются выше куполообразные вершины, уже безлесные, то есть гольцы… Этот водораздельный хребет, на который я поднялся, не имел ни на картах, ни у приискового населения отдельного названия; его именовали просто гольцы. Я назвал его хребет Кропоткина – в честь геолога и революционера, который первым в 1866 году пересек и описал его во время своей экспедиции с Ленских приисков в город Читу».

Наблюдения на Ленских приисках позволили В. А. Обручеву составить подробный отчет о геологии Олёкминско-Витимского приискового района. Отчет содержал много совершенно нового как о геологическом строении района, так и о происхождении золотоносных россыпей. Обручев не раз давал ценные рекомендации управляющим приисками, позволившие удешевить работы и расширить районы добычи.

Итоги двух летних сезонов были впечатляющими. Изучение геологии Ленского района позволило Обручеву составить общий геологический очерк этой местности и выяснить основные особенности местных золотоносных россыпей. Отчет давал и практические указания золотопромышленникам, где и как искать новые россыпи в Олекминско-Витимском приисковом районе.

Весной 1892 года В. А. Обручев неожиданно получил телеграмму от президента РГО с предложением принять участие в экспедиции известного путешественника Г. Н. Потанина по Китаю и восточной окраине Тибета. В сентябре он выехал из Кяхты на границе с Монголией и проследовал по караванной дороге через Ургу (теперь Улан-Батор) и Калган в Пекин, где встретился с Г. Н. Потаниным и остальными членами экспедиции.

Обручеву был предложен особый план самостоятельной работы, составленный профессором Мушкетовым. Ему пришлось путешествовать отдельно от основной группы – в сопровождении только проводника и переводчика, а иногда и без переводчика. В январе 1893 года он прошел по южной окраине Ордоса (обширный район в излучине Хуанхэ, страна барханных и бугристых песков), перевалил Алашанский хребет и восточную часть гор Нанынань и добрался до города Ланьчжоу, столицы провинции Ганьсу. Через горы Нанынань он перебирался еще трижды, уходил в глубь пустыни Гоби, поднимался к живописному горному озеру Кукунор, посетил плоскогорье Цайдам и город Синин, затем углубился в Центральную Монголию до южного подножия гор Гурбан-Сайхан, восточной группы Монгольского Алтая, повернул на юго-восток и вышел через горные цепи Центральной Монголии к реке Хуанхэ, после чего добрался до северной

части провинции Сычуань. Там он узнал, что Потанин из-за смерти жены, которая была с ним в экспедиции, свернул работы и покинул Китай.

Обручев продолжил исследования. За два года он прошел пешком и проехал верхом на лошадях, мулах и верблюдах около 14 тысяч километров по горным дорогам, а также через пустыни и полупустыни Центральной Азии. Маршрутная съемка с ежедневным вычерчиванием карты велась на протяжении 10 тысяч километров. Регулярные записи с указанием направления движения и протяженности пути, с описанием местности позволили ему исправить и дополнить существовавшие тогда карты. Собранная им геологическая коллекция включала 7 тысяч образцов, в ней было 1 200 образцов с отпечатками ископаемых животных и растений. А сам отважный путешественник и большой ученый оценил свою работу скромно: «Мои исследования по необходимости стали маршрутными – это была, в общем, только геологическая рекогносцировка Центральной Азии».

Безусловно, это путешествие Владимира Афанасьевича Обручева оказалось исключительно значительным в части географических открытий и теоретических обобщений. Он нанес на карту обширные области Центральной Азии, открыл шесть неизвестных ранее обширных хребтов, выяснил рельеф пустыни Гоби и громадных горных хребтов Наньпаня и Восточного Тянь-Шаня. Именно наблюдения в Гоби и Северном Китае позволили В. А. Обручеву сформулировать существенные поправки в принятую в те времена гипотезу о происхождении лёсса – плодородного желтозёма, состоящего из песчинок с частицами глины и извести, которым покрыты огромные пространства Северного Китая (там лёсс покрывает толщей в 10–20, а местами даже в 100–200 метров склоны гор, плоскогорья и равнины). Он считал, что «лёсс представляет продукт выветривания… коренных пород, вынесенный в виде пыли центробежными ветрами из Центральной Азии на ее окраины и отложенный под защитой растительности сухих степей… Мощный лёсс Северного Китая не отлагался тут же ветрами и дождями при выветривании местных пород, а вынесен из Центральной Азии и продолжает еще отлагаться, несмотря на его расчленение эрозией».

Важнейшее значение имели его находки в Монголии остатков древних млекопитающих (в частности, зуба древнего носорога, жившего десятки миллионов лет назад) – это доказывало то, что в этом районе не было древнего моря, как предполагали ученые. Он собрал ценный этнографический материал, связанный с трудом и бытом местного населения.

Работы по изучению Центральной Азии и Северного Китая не остались без внимания. За них РГО наградило В. А. Обручева премией Пржевальского и Константиновской (большой золотой) медалью.

В конце мая 1895 года В. А. Обручев возвратился в Иркутск. В это время началось строительство Транссибирской железнодорожной магистрали. Обручев как начальник горной партии в течение четырех лет руководил геологическими исследованиями территорий, на которых строилась железная дорога. Он лично изучил южную часть Западного Забайкалья (от озера Байкал до города Читы), а два его помощника – молодой горный инженер А. П. Герасимов и геолог А. Э. Гедройц – работали в южной части Восточного Забайкалья (от Читы до слияния рек Шилки и Аргуни, образующих реку Амур).

В начале июня Обручев выехал из Иркутска и, переплыв Байкал на пароходе, добрался до Верхнеудинска (теперь Улан-Удэ). Оттуда он направился через хребет Цаган-Дабан на

юг, до долины реки Тугнуй. Началось детальное геологическое обследование всего района. Небольшой караван проходил за день 20–30 километров. Обручев осматривал все выходы горных пород вдоль трассы будущей железной дороги. Приходилось отъезжать и в стороны, если там показывались обнажения.

Понадобилось три раза пересечь Яблоновый хребет. Была обследована долина реки Ингоды. На востоке эту долину окаймлял безымянный хребет. Обручев обозначил его по предложению своего помощника Герасимова как хребет Черского – в честь знаменитого путешественника, исследователя Восточной Сибири.

В следующий летний сезон были изучены горные хребты Цаган-Дабан, Заганский и Малханский, затем хребты Моностой и Хамбинский на левом берегу реки Селенги, а также берега реки Хилки и долина реки Никоя, обследованы расположенные в этом районе месторождения угля и железной руды.

Обручев убедился в наличии слоистых, очевидно озерных, наносов на перевале через Яблоновый хребет. Он сделал вывод, что в четвертичный период долины всей Селенгинской Даурии были заняты озерами и через Яблоновый хребет эти озера сообщались с озерами Амурского бассейна. Именно этим он объяснил проникновение в озеро Байкал тюленя и морской кремневой губки.

Весной 1901 года Обручев был назначен начальником Ленской геологической партии для проведения геологической съемки всего золотоносного бассейна реки Бодайбо, притока Витима. Этот бассейн был главным по добыче золота в Ленском районе. В течение летнего полевого сезона начальник вместе с двумя молодыми помощниками-геологами провел геологическое обследование всего бассейна реки Бодайбо, подробно изучил подземные и открытые работы на приисках этого района.

В том же 1901 году Обручева пригласили в учрежденный в 1900 году Томский технологический институт. Став профессором геологии и деканом горного отделения (первой в Сибири высшей горной школы), он читал лекции по физической и полевой геологии, рудным месторождениям и петрографии, организовал геологический кабинет и библиотеку.

В летние сезоны 1905, 1906 и 1909 годов профессор Обручев провел экспедиции в Пограничную Джунгарию (Синьцзян), так как его особо интересовала почти не исследованная область Внутренней Азии, расположенная на стыке горных систем Алтая и Тянь-Шаня. В экспедицию 1905 года он взял с собой сыновей – 17-летнего Владимира и 14-летнего Сергея, чтобы познакомить их с условиями жизни и работы путешественника. После обследования хребта Манрак в конце экспедиции Обручев и его спутники спустились в город Зайсанск (теперь Зайсан). Оттуда по почтовому тракту через Усть-Каменогорск и Змеиногорск они поехали в Барнаул, где сели на пароход, доставивший их в Томск. Экспедиции 1906 и 1909 годов позволили собрать дополнительный материал по геологии хребтов и долин Пограничной Джунгарии. Наблюдения в ходе всех трех экспедиций помогли ученому глубже понять геологическое строение Центральной Азии.

Весной 1912 года Томский технологический институт подвергся ревизии Министерства народного просвещения, вызванной студенческими забастовками. После этого В. А. Обручев был вынужден подать в отставку и переехать в Москву. Летом 1918 года Владимир Афанасьевич поступил на службу в Высший совет народного хозяйства, который направил его в Донбасс для разведки цементных материалов и огнеупорных глин. Гражданская война не дала ему возможности возвратиться в Москву, и он в 1920–

1921 годах читал лекции по геологии в Таврическом университете, в Симферополе, в Москве оказался лишь в 1922 году.

Семь лет Владимир Афанасьевич преподавал геологию в Московской горной академии. Читая студентам курсы «Рудные месторождения» и «Полевая геология», он создал по ним учебники, которые были изданы в двух томах каждый. Тогда же был написан его обобщающий труд «Геология Сибири» – за него ученый был удостоен премии имени В. И. Ленина (1926 год).

В. А. Обручев внес крупный вклад в геологическую науку. Но он уже почти сто лет известен и как писатель, автор научно-фантастических и приключенческих книг. Особенно популярны его романы «Плутония» (впервые опубликован в 1924 году) и «Земля Санникова» (впервые опубликован в 1926 году; советская экранизация вышла в 1973 году).





Обложки книг В. А. Обручева

В 1929 году В. А. Обручев стал действительным членом Академии наук СССР (членом-корреспондентом был уже с 1921 года) и переехал в Ленинград, где возглавил Геологический институт Академии наук и был его директором до 1933 года. Совместно с известным специалистом по вечной мерзлоте М. И. Сумгиным он организовал изучение вечной мерзлоты на территории СССР. Впоследствии вновь созданному Институту мерзлотоведения было присвоено имя В. А. Обручева.

В 1936 году, когда Владимиру Афанасьевичу было 73 года, он совершил поездку на Алтай, где осмотрел месторождения ртути, а также и выходы мраморов, которые требовались для строившегося Московского метрополитена. Через два года его наградили орденом Трудового Красного Знамени. В годы Великой Отечественной войны он, работая в Свердловске (теперь Екатеринбург), продолжал научную деятельность и активно работал в Комиссии по мобилизации ресурсов Урала, Западной Сибири и Казахстана на нужды обороны. В 1943 году в связи с 80-летием ученого наградили орденом Ленина, а через два года ему присвоили звание Героя Социалистического Труда. В 1947 году Президиум Академии наук присудил старейшему геологу премию и первую золотую медаль им. А. П. Карпинского. В 1941 и 1950 годах он получил Государственную премию

СССР.

Выдающийся ученый и путешественник В. А. Обручев скончался в 1956 году (на 93-м году жизни). Его имя носит хребет в Туве, древний вулкан в Забайкалье, пик в горах Алтая, ледник в Монгольском Алтае, гора в хребте Хамар-Дабан. Обручевитом (асфальтит из Джунгарии) назван найденный им минерал.

Сергей Обручев
Последний великий хребет

Наши исследования 1926–1930 годов… дали совершенно новое представление о расположении горных хребтов и рек Северо-Востока.
(Сергей Обручев)

В августе 1926 года в Северной Якутии по таинственной реке Индигирке, вниз по течению, плыли две небольшие лодки; в них сидели члены экспедиции Геологического комитета: 35-летний начальник экспедиции – геолог Сергей Обручев, геодезист Константин Салищев, переводчик-якут Конон. Плыть по реке, русло которой сжато большими утесами, было трудно и опасно, ведь на быстринах скорость доходила до 15 километров в час. Обручев старался разглядеть утесы, зарисовать складки пластов, хотя не всегда это удавалось: только он клал весло – и лодку в водовороте поворачивало боком, захлестывало волной. Позже он вспоминал:

«Утром, пока Конон чинит лодку, мы с Салищевым решили сходить на соседнюю гору в надежде увидеть на востоке или севере пресловутую низменность Майделя (географ, описавший долину верхнего течения Индигирки по расспросным данным в 1870-х годах). Поднимаемся на склон крутой горы, вершина которой скрыта в облаках. <…> На этой вершине мы с Салищевым окончательно убедились в том, что нами открыт новый большой хребет. Уже когда мы доплыли до Неры (правый приток Индигирки), стало ясно, что цепи левого берега Индигирки продолжаются к востоку от реки. Теперь, глядя на бесконечные горные гряды, преграждающие горизонт на севере и юге, я понял, что мы находимся в сердце огромного хребта».

После возвращения из тяжелого и опасного путешествия по горам и долинам Якутии Сергей Владимирович Обручев, сын геолога Владимира Афанасьевича Обручева, доложил о результатах исследований Географическому обществу СССР (так в 1938–1992 годах называлось Русское географическое общество) и предложил открытый им хребет назвать в честь геолога Ивана Дементьевича Черского, замечательного исследователя Восточной Сибири. Географическое общество постановило «выделить новый хребет в самостоятельную географическую единицу и назвать его хребтом Черского».

Хребет Черского, обнаруженный в Якутии С. В. Обручевым, оказался последним великим хребтом, открытым в Северном полушарии. Это действительно гигантская горная система по сравнению с другим хребтом Черского, который был найден ранее В. А. Обручевым в Забайкалье.



И. Д. Черский

Сергей Владимирович Обручев родился в 1891 году в Иркутске. Он был средним из троих сыновей в семье геолога Иркутского горного управления Владимира Афанасьевича Обручева. Уже в 14-летнем возрасте Сергей принял участие в экспедиции отца по Китайской Джунгарии и тогда, как он позже признался, «на всю жизнь заболел неизлечимой страстью к путешествиям».

В 1908 году Сергей Обручев досрочно окончил реальное училище и стал учиться в Томском технологическом институте, а через два года уехал в Москву и поступил на первый курс естественного отделения физико-математического факультета Московского университета. Для этого ему пришлось самостоятельно подготовиться и сдать экзамен по латинскому языку, которому не обучали ни в училище, ни в институте. Начиная со второго курса он участвовал в геологических экспедициях в Закавказье, на Алтае, в Крыму.

В 1915 году Сергей Обручев окончил Московский университет и был оставлен на кафедре геологии для подготовки к профессорскому званию. Но страсть к путешествиям победила. В 1917 году он стал штатным сотрудником Геологического комитета, центра по изучению недр России. Комитет поручил ему осмотреть западную часть Среднесибирского плоскогорья, чтобы найти перспективные угленосные районы. В 1917, 1921, 1923 и 1924 годах полевые сезоны С. В. Обручев проводил со своим небольшим отрядом в лодочных и пеших маршрутах. Он обследовал среднее течение Ангары, водоразделы между Под-каменной Тунгуской, Ангарой и Чуной, прошел со съемкой по всей Подкаменной Тунгуске (1 865 километров), исследовал и нанес на карту Вахту (около 500 километров), Ку-рейку (888 километров) и ряд малых притоков Енисея.

Уже в 1919 году С. В. Обручев научно обосновал и опубликовал гипотезу о существовании на Среднесибирском плоскогорье огромного угленосного бассейна, названного им Тунгусским. По материалам экспедиций 1921 и 1924 годов он наметил западные границы бассейна и предположил, что он тянется далее на восток и на север. Сейчас известно, что этот бассейн простирается от низовьев Ангары к северу до гор Бырранга на Таймырском полуострове, а с запада на восток – от Енисея до Лены. Его перспективные запасы ископаемых углей поистине фантастические: свыше 2 300 миллиардов тонн, причем там имеются запасы бурых, каменных, особо ценных коксовых

углей, полуантрацитов и антрацитов. Так что Сергей Владимирович вполне справедливо написал: «Я могу гордиться, что моя гипотеза о Тунгусском бассейне и выводы о геологическом его строении оказались удачными и плодотворными и что моя первая большая геологическая работа дала результаты, полезные для нашей Родины».

Тяга к научным путешествиям привела его в полярные моря. Как начальник геолого-поискового отряда он в 1925 и 1927 годах участвовал в экспедициях на первом советском научно-исследовательском судне «Персей», принадлежавшем Плавучему морскому научному институту, созданному в 1921 году для исследования полярных морей, их побережий и островов. В 1925 году «Персей» доставил геологический отряд во главе с С. В. Обручевым на остров Западный Шпицберген, где была проведена геологическая съемка и разведка на наличие запасов угля. О своих плаваниях ученый рассказал в изданной в 1929 году книге «На „Персее“ по полярным морям».

С самого начала своей деятельности в качестве геолога Сергей Владимирович мечтал участвовать в экспедиции по изучению северо-востока Азии. В 1926 году Геологический комитет выделил средства для ее проведения. Конкретной целью экспедиции под руководством С. В. Обручева было обследование геологического строения района предполагаемых россыпей платины к югу от хребта Тас-Хаяхтах по долине реки Чыбагалах, левого притока Индигирки. Экспедиция должна была из Якутска направиться на северо-восток, перейти Верхоянский хребет и пройти к реке Чыбагалах. Затем предполагалось, пересекая несколько раз Верхоянский хребет, исследовать горный район между Индигиркой и Яной.

15 июня 1926 года в Якутске экспедиционный караван переправился на барже через Лену и двинулся на северо-восток. Переход через Верхоянский хребет был тяжелым для людей и лошадей. С. В. Обручев вспоминал:

«Лошадь, чтобы спастись из болота, прыгает на корни деревьев, стукается вьюком о дерево; а если на ней сидит всадник, она не обращает на него никакого внимания, и ему приходится во время этих прыжков оберегать свои колени от ударов о стволы деревьев, а глаза – от острых ветвей. <…> Передвижение по болотам очень утомило и людей, и животных. Не говоря уже о постоянном вытаскивании лошадей и груза из болот, одно пребывание в седле в течение 10–12 часов на лошади, которая судорожно бьется под вами, вытаскивая из трясины то передние, то задние ноги, чрезвычайно утомительно».

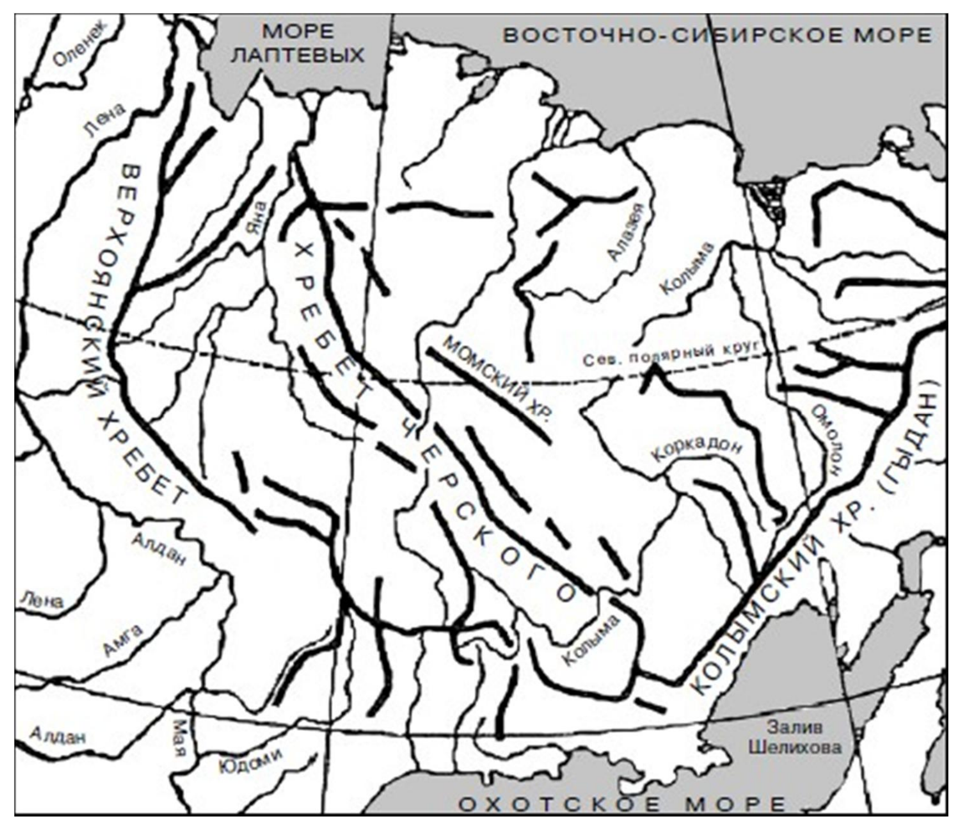


Схема горных хребтов, составленная по результатам экспедиции С. В. Обручева (1930 г.)

Наконец экспедиция начала подниматься на Главную цепь хребта. Пройдя ее и горные цепи, параллельные Главной, экспедиция вышла к Индигирке и там разделилась на две партии. Конный караван, перебравшись через глубокую реку Эльги (левый приток Индигирки), направился через горы на север, а Обручев и Салищев поплыли вниз по Индигирке, о чем рассказано в начале очерка.

Только 29 августа экспедиции удалось добраться до долины Чыбагалаха, по пути к которой было исследовано геологическое строение огромного горного района. Правда, при промывке речного песка в районе Чыбагалаха не было найдено ни крупинки платины.

Во второй половине сентября начались морозы. Обручев решил возвращаться. Экспедиция добралась до устья Эльги. Там к 10 октября была построена изба. Обручев поехал в поселок Оймякон на Индигирке и организовал доставку оттуда в зимовье теплой одежды и продуктов. Затем на нартах, которые тянули олени, экспедиция тронулась в путь через Верхоянский хребет. Температура ночью падала до —60 градусов, а днем держалась у отметки —50. Сергей Владимирович впоследствии вспоминал эту поездку:

«Лица у всех, даже у якутов, завернуты шалями или шарфами; все время оледеневшая маска на лице, в узком просвете у глаз нарастают сосульки и иней, ресницы покрываются льдом, глаза закрываются. Но это все пустяки, главное – руки. Чтобы иметь возможность работать, мы обшили металлические дощечки компасов материей, сняли кожаные поясные сумки. Салищев держит записную книжку и компас в холщовом мешочке на шее, а я в карманах полушубка. Я еду в двойных рукавицах, а Салищев пришил большие волчьи рукавицы к шубе, внутри – заячьи рукавицы, дальше – перчатки; для работы рука просовывается в прорез рукавицы на запястье – по эвенскому образцу.

Но ничего не помогает – в эти дни и в двойных рукавицах руки у меня совершенно

холодные. Не успеваю я вынуть руку из рукавицы, взять компас и книжку, как рука деревенеет и нельзя записать наблюдений. Особенно мучительно брать образец или делать снимки. Не раз случалось, что, вынув аппарат и раскрыв его, я не был в состоянии нажать спуск; тогда приходилось прятать аппарат в карман, сложив его кое-как. А затем мучительное отогревание рук в холодной рукавице. Салищев в отчаянии стал засовывать руку сквозь все меха и греть ее о голое тело. Это, кажется, самое верное».





Сергей Обручев в разные годы

По дороге пришлось переходить протоки – из галечников, из глубины, выбивались струи воды, и она не успела еще замерзнуть. Даже олени останавливались перед такой протокой и не хотели идти в воду. Приходилось вести оленей, переходя протоку вброд. Еще сложнее был путь по ущельям, залитым водой.

Только 24 декабря караван добрался до Якутска.

Результаты экспедиции были впечатляющими. Главное – это открытие громадного хребта, пересекающего (параллельно Верхоянскому хребту, к северу от него) район между Яной и Колымой. Оказалось, что на северо-востоке Азии реки и хребты расположены совсем иначе, чем указывалось на картах прежде.

В ходе экспедиции ежедневно, невзирая на дождь, снег и холод, Обручев и Салищев занимались изучением геологического строения бесчисленных хребтов и топографической съемкой. Было установлено, что Верхоянский хребет (широкий, мощный) составляют четыре параллельные горные цепи, а не одна, как считали ранее. За ним лежит обширное высокое Оймяконское плоскогорье, а далее – другой хребет, состоящий на Индигирке из девяти цепей. Это стало началом изучения огромной неизвестной горной страны.

В ходе экспедиции 1926 года С. В. Обручев сделал еще одно открытие – по части метеорологии. В то время считалось, что полюс холода находится в Верхоянске, а в том году зафиксированная им температура воздуха в районе Оймякона была ниже, чем отмеченная в Верхоянске, то есть он открыл истинный полюс холода на территории Якутии.

Об экспедиции 1926–1927 годов исследователь написал книгу «В неведомых горах Якутии. Открытие хребта Черского»; она была впервые издана в 1928 году.

В следующем году С. В. Обручев возглавил экспедицию, организованную Якутской комиссией Академии наук для исследования среднего течения Индигирки и бассейна Колымы. Научную работу в экспедиции кроме начальника вел Константин Алексеевич Салищев.

Из Якутска экспедиция вышла 6 марта. Экспедиционные грузы перевозили на санях, запряженных быками и лошадьми. Позже, у устья реки Хандыги, правого притока Алдана, быков и лошадей заменили олени. Начался трудный переход через Верхоянский хребет. Только 4 мая экспедиция добралась до поселка Оймякон на Индигирке.

В сентябре путешественники спустились по Колыме до Среднеколымска, где остались на зимовку. В феврале 1930 года Обручев прошел вверх по Колыме до устья реки Коркодон (правого притока Колымы) и направился по ее долине на восток. В конце марта он открыл в верховьях Коркодона невысокие горы и назвал их Конгинскими. Перевалив горы, он добрался до верховьев Омолона. При этом было пересечено обширное плоскогорье между Колымой и Омолоном, которое исследователь назвал Юкагирским.

В июне, с началом ледохода, экспедиция поплыла на лодках вниз по Омолону и проследила все его течение до устья; 12 июня вышли на Колыму и добрались до Нижнеколымска.

Путь экспедиции из Нижнеколымска во Владивосток на пароходе «Колыма» начался 18 августа и был очень трудным. Уже при следовании по реке в Колымский залив пароход трижды садился на мель; для уменьшения осадки команда и пассажиры перевозили часть грузов на берег, а затем обратно. Пройдя мыс Шелагский, 26 августа пароход попал в тяжелые льды. При попытках продвинуться на восток были потеряны две лопасти гребного винта, неповрежденной осталась лишь одна. С большим трудом удалось добраться до мыса Северный (теперь мыс Шмидта). Пришлось рвать лед динамитом, чтобы выйти в большую полынью. Была повреждена еще одна лопасть винта, фактически осталась половина одной и треть другой лопасти. Но «Колыма» упорно пробивалась на восток через льды. В ночь на 11 сентября льды стали редеть, судно двинулось вперед малым ходом и прошло мыс Дежнева.

В бухте Провидения на юго-востоке Чукотки удалось сменить винт на запасной и отремонтировать поврежденную подводную часть судна. Только 18 октября «Колыма» добралась до Владивостока.

По материалам экспедиций 1926–1930 годов С. В. Обручев написал книгу «Колымско-Индигирский край. Географический и геологический очерк», которая была издана в 1931 году. В ней он определил в общих чертах рельеф огромного Колымско-Индигирского края и описал его главнейшие реки. В результате съемок, проведенных экспедициями, удалось выяснить истинное положение Колымы и ее главных притоков. На географической карте Колыма в верхнем течении передвинулась на 200 километров к юго-востоку, а в нижнем, наоборот, сместилась на северо-запад. Коркодон, правый приток Колымы, переместился на 200–250 километров к северо-востоку. Новое, правильное положение на карте занял и другой правый приток – Омолон. Как писал сам Сергей Владимирович, «реки и хребты передвинулись на карте на новые места, стали наконец туда, где им надлежит быть».

В 1929 году в районе Колымы уже началась добыча золота. Обручев сумел дать общую перспективную оценку золотоносности бассейна Колымы. Именно он выяснил, что реки Колымского бассейна получают золотой песок за счет выноса его из золотоносных жил в

толще песчаников и сланцев горных хребтов. Он установил, что из подобных отложений состоит и весь хребет Черского, то есть рудные золотоносные жилы могут быть обнаружены на протяжении всего хребта. Этим ученый подтвердил перспективность поиска и разработки золотоносных россыпей на всем северо-востоке страны.

Для изучения труднодоступных горных районов Сибири С. В. Обручев первым использовал самолеты. В 1932–1933 годах он возглавлял Чукотскую летную экспедицию Арктического института. С самолетов осуществлялась маршрутно-визуальная съемка местности, зарисовка на карту широкой полосы (до 50 километров) вдоль линии полета. До этого о рельефе внутренних районов Чукотки и территорий, простирающихся на запад до Большого и Малого Анюя, географы судили по сведениям, собранным еще в 1791–1792 годах экспедицией капитана Биллингса.

Изучение с воздуха неизвестных краев позволило сделать сенсационные географические открытия. К примеру, в своей книге «На самолете в Восточной Арктике», изданной в 1934 году, С. В. Обручев рассказал о полете из Анадыря на северо-восток к заливу Креста, на юго-западном побережье Чукотки:

«Поворот к северо-востоку, перед нами открывается вдали залив Креста. Внизу большие прибрежные болота и среди них странное озеро, в которое впадает ленивая извивающаяся река; с морем озеро соединяется каналом – также рекой, но необыкновенной ширины. Все это ни на каких картах не показано – и самый Золотой хребет внезапно распадается перед нами на две маленькие горные группы. Это одно из самых увлекательных занятий – следить, как изменяются и превращаются совсем в другие формы географические элементы, которые так ясно и определенно нарисованы на картах».

Была осмотрена обширная горная страна. В результате С. В. Обручев сумел выделить огромную горную цепь, названную им Колымским хребтом (хребет Гыдан).

Севернее, между правыми притоками Колымы – реками Большой Анюй и Малый Анюй – и Восточно-Сибирским морем он проследил два почти параллельных хребта: Южный Анюйский и Северный Анюйский; открыл обширное Анадырское плоскогорье и определил его протяженность; на Чукотке выявил и проследил большой Чукотский хребет, а к западу – узкие меридиональные хребты Рарыткин и Пэкульней; к югу от устья реки Анадырь установил, что, вопреки существовавшим картам, побережье Берингова моря занято горами (их он назвал Корякским хребтом); сумел осмотреть и расположенный западнее Пенжинский хребет. Таковы были впечатляющие результаты Чукотской экспедиции 1932–1933 годов.

В 1934–1935 годах С. В. Обручев продолжил исследование Чукотки, но уже с использованием аэросаней. В августе 1934 года небольшая экспедиционная группа, возглавляемая Обручевым, с парохода «Смоленск» высадилась на берег в поселке Певек, расположенном у горла Чаунской губы, на севере Чукотки. Целью экспедиции было изучение внутренних частей Чукотского хребта, где еще никто из исследователей не бывал со времен путешествия капитана Биллингса по горам от Берингова пролива до реки Большой Анюй, то есть с 1791–1792 годов.

В течение нескольких месяцев группа активно использовала двое аэросаней, построенных по проекту авиаконструктора А. Н. Туполева и доставленных в Певек на «Смоленске». Обручев и его помощники покинули Певек 4 августа 1935 года. Пароход «Смоленск» доставил их во Владивосток в середине октября.

Обширные научные материалы, собранные во время этой экспедиции, позволили понять геологическое строение обследованного района на севере Чукотки и привели к очередной

сенсации: в образцах горных пород, собранных в горах и в окрестностях Чаунской губы, был обнаружен оловянный камень (касситерит). Уже в 1937 году в Чаунском районе работала посланная туда геологоразведочная группа, а через некоторое время там началась добыча руд, содержащих олово. За открытия в Чаунском районе С. В. Обручев в 1946 году получил Государственную премию.



На Шпицбергене

В 1937 году в Москве проходила XVII сессия Международного геологического конгресса. Одной из научных экскурсий конгресса – на архипелаг Шпицберген – руководил С. В. Обручев. В этом же году, учитывая достижения ученого в геологии и географии, ему присвоили ученую степень доктора геолого-минералогических наук (без защиты диссертации) и звание профессора. В Ленинградском университете он стал читать лекции по географии полярных стран.

С 1939 года в течение ряда лет С. В. Обручев проводил исследование Саяно-Тувинского нагорья (первые годы – хребта Восточный Саян, а затем – южной части нагорья). Он был одним из первых исследователей природы восточных районов Тувы, расположенной в середине Азиатского континента. (Кызыл, столица республики, является географическим центром Азии. В этом городе установлен обелиск с огромнейшим глобусом – «Центр Азии».)

Великая Отечественная война застала Обручева в горах. Он остался в родном городе Иркутске и продолжил исследования. В летних экспедициях с ним была его жена – геолог Мария Львовна Лурье. Зимой он читал лекции в Иркутском университете.

После войны, в 1945–1946 годах, Сергей Владимирович неоднократно пересекал северо-восточную часть Тувы, изучая ее природу. Ему удалось установить, что не существует озеро длиной 22 километра, которое значилось на картах южнее истоков реки Бий-Хема (Бий-Хем, или Большой Енисей, – правая составляющая Енисея, в Туве; соответственно левая составляющая Енисея, в Туве, а также в Монголии, – Ка-Хем, или Малый Енисей). Он впервые нанес на карту и исследовал цепь гор между Ка-Хемом и Бий-Хемом,

которую позже назвали именем его отца, академика В. А. Обручева.

Сергей Владимирович возвратился в Ленинград и уже оттуда до 1954 года отправлялся в летние экспедиции по Саяно-Тувинскому нагорью, в Прибайкалье и Мамский слюдоносный район. Его избрали членом-корреспондентом Академии наук. Он работал в Лаборатории геологии докембрия, в 1964 году стал директором этой лаборатории. Тяжело заболев, в 1965 году С. В. Обручев скончался – на 75-м году жизни.

Казак Курбат и батискафы
Жизнеописание Байкала

Славное море, священный Байкал,
Славный корабль – омулевая бочка.
Эй, баргузин, пошевеливай вал -
Молодцу плыть недалечко.
(Дмитрий Давыдов. 1858 год)

Первую карту-чертеж «Байкалу и в Байкал падучим речкам и землицам» составил в 1643 году казачий пятидесятник (командир подразделения) Курбат Афанасьевич Иванов. Летом того года он первым проведал путь от русских зимовий на Верхней Лене к великому озеру которое казаки в те времена называли эвенкийским словом ламу – «большая вода», «море».

В июле 1643 года отряд из 74 казаков и промышленников во главе с Курбатом Ивановым вышел на западный берег Байкала. У 53° северной широты за Малым морем (часть Байкала у его западного побережья) Курбат открыл остров Ольхон. Казаки построили на берегу суда (видимо, струги), и пятидесятник направил Семена Скорохода с отрядом из 36 человек по озеру вдоль берега на север. Этот отряд достиг самой северной части Байкала и обнаружил устье Верхней Ангары, где и было поставлено зимовье.

А Курбат Иванов, устроив на Ольхоне своеобразную базу, вошел в контакт с прибайкальскими бурятами и к середине сентября составил первую карту-чертеж озера. До весны 1645 года он собрал еще немало сведений о Прибайкалье и составил новый чертеж – карту Верхней Лены и Байкала.

Первое географическое детальное описание озера Байкал принадлежит Николаю Гавриловичу Спафарию. Этот молдавский ученый и дипломат (настоящие имя и фамилия – Николае Милеску; 1636–1708) прибыл в Москву в 1671 году и стал переводчиком Посольского приказа.

В 1675 году царь Алексей Михайлович отправил в Китай большое посольство во главе с Н. Спафарием. Посольству поручили уладить недоразумения на амурской границе и завязать торговые отношения с Китаем. На пути в Китай посол обязан был составить описание новых русских владений в Забайкалье и по Амуру а также пограничных с ними стран. Посольство побывало в Пекине и вернулось в Восточную Сибирь весной 1677 года.

Дорожный дневник Спафария назывался так: «Книга, а в ней писано путешествие царства Сибирского от города Тобольска и до самого рубежа государства Китайского». Описанию Байкала в дневнике посвящена отдельная глава: «Описание Байкальского моря кругом от устья реки Ангары, которая течет из Байкала, и опять до устья той же реки Ангары».

Спафарий отмечает:

«Байкальское море, неведомое есть ни у старых, ни у нынешних земноописателей, потому что иные мелкие озера и болота описуют, а про Байкал, который толикая великая пучина есть, никакого упоминания нет; и потому его здесь вкратце описуем».

Он рассуждает о том, что Байкал сочетает в себе черты и моря, и озера:

«Байкал может называться морем потому… что объезжать его кругом нельзя… величина его в длину и ширину и в глубину велика есть. А озером может называться оттого, что в нем вода пресная, а не соленая, и земно-описатели те озера, хотя и великие, но в которых вода несоленая, не называют морем».

В главе приводятся некоторые данные о размерах Байкала:

«Длина его парусом бежать большим судном дней по десяти, и по двенадцати, и больше, какое погодье, а ширина его – где шире, а где уже, меньше суток не перебегают. Глубина его великая, потому что многожды мерили сажен по 100 и больше (213 метров и больше), а дна не сыщут, и то чинится оттого, что кругом Байкала везде лежат горы превысокие, на которых и летнею порою снег не тает. А в середине Байкальского озера есть остров великий, который именуется Олхон. Тот остров стоит посреди в длину моря, кругом имеет больше 100 верст… И опричь того острова есть иные острова небольшие, однако же немного».

В «Дорожном дневнике» перечислены впадающие в Байкал реки, в том числе Селенга, Баргузин, Верхняя Ангара. Верно описано северное и южное побережье острова: «От Верхней Ангары до устья Нижней Ангары везде подле море – утесы каменные и горы высокие и места самые страшные… а по Селенгинской стране (стороне) – земля низкая».

Есть описание погоды, флоры и фауны:

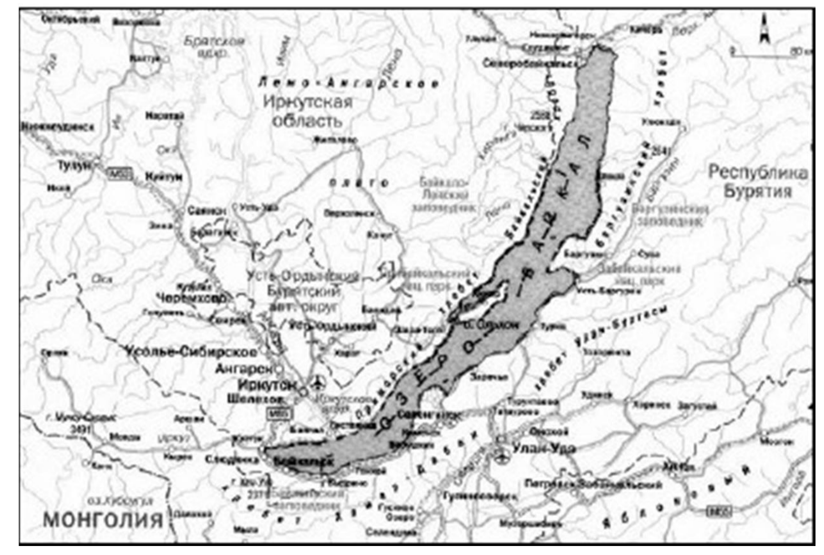
«А погодье по Байкалу всегда великое, но паче осеннею порою, – оттого, что лежит Байкал что в чаше, окружен каменными горами, будто стенами, и нигде же не отдыхает и не течет, опричь того, что от него течет Ангара река. В Байкал впадают большие реки, мелкие и иные многие, а по краю, на берегу, везде камень и пристанища немногие (то есть на берегах мало мест для укрытия судов при непогоде), наипаче на левой стороне, едучи от реки Ангары, и оттого разбивает суда часто. А рыбы в Байкале всякой много, и осетры, и сиги, и иные всякие, и зверя нерпа в нем есть же много. Только жилья немного около Байкала, опричь немногих тунгусов, которые питаются рыбою, потому что близ Байкала пашенных мест нет, и живут по рекам в зимовьях промышленные люди зимою. Алее около Байкала есть, кедровник большой, и на нем орехов много, и иной лес есть же. А вода в нем зело чистая, что дно виднеется многие сажени в воде, и к питию зело здрава, потому что вода пресна».

Среди членов посольства обязанности топографов исполняли два помощника посла – Никифор Венюков и Иван Фаворов; они составили множество маршрутных чертежей, послуживших основой для общего чертежа, который, к сожалению, не сохранился. Этот общий чертеж имел уже градусную сеть, так как Н. Спафарий в ходе путешествия выполнял с помощью астролябии первые определения географической широты ряда пунктов. Для современных Н. Спафарию географов описание озера Байкал явилось выдающимся событием, ведь прежде им было известно о Байкале, что это «море неведомое есть».

Веком позже, в 1771–1772 годах, И. Георги и А. Пушкарев произвели первую инструментальную съемку озера. В это время в Сибири работала экспедиция Академии наук, возглавляемая академиком П. С. Палласом. В ее состав был включен поступивший на русскую службу натуралист и этнограф Иоганн Готлиб Георги (1729–1802). Его, немца

по происхождению, в России называли Иваном Ивановичем, и он вполне может считаться русским ученым, поскольку приехал в Россию в 1770 году и провел в ней почти полжизни. Уважение к нему здесь питали великое. (Это в его честь, кстати, георгином назван южно-американский цветок.) Он написал первый обобщающий труд о народах России и в 1783 году стал академиком. Таким образом, Академия наук в Петербурге пополнилась еще одним великим ученым.





Озеро Байкал (Карты – старинная и современная)

А в самом начале 1770-х годов И. Георги исследовал озеро Байкал. Только за лето 1772 года он описал остров Ольхон и более 900 километров побережья Байкала, от устья реки Бугульдейки (у 106° восточной долготы) до реки Верхней Ангары и оттуда – уже по восточному берегу озера – до устья реки Селенги. Георги плавал по всему Байкалу и составил карту озера.

Первые удачные опыты по измерению больших глубин на Байкале были сделаны в августе 1798 года русскими горными мастерами Сергеем Сметаниным и Егором Копыловым под руководством Никиты Корелина. Они с помощью лота определили глубину в нескольких десятках точек. В пяти точках глубина была более 1 000 метров (наибольшая глубина, замеренная ими, равна была 1 238 метрам).

Существенный вклад в дело изучения флоры и фауны Байкала внесли исследования профессора Варшавского университета Бенедикта Дыбовского, участника Польского восстания в 1863 году, сосланного царским правительством в Сибирь. Он, талантливый зоолог и палеонтолог, установил, что многие из обитателей озера являются представителями эндемичных байкальских видов, то есть обитают только в Байкале. За блестящие работы по байкальской фауне Русское географическое общество (РГО) наградило ссыльного профессора золотой медалью.

С 1877 года к изучению Байкала приступил Иван Дементьевич Черский, также сосланный в Сибирь участник Польского восстания. Он работал препаратором и библиотекарем в музее Сибирского отдела РГО в Иркутске. Когда, получив амнистию, профессор Дыбовский уехал на запад, руководство Сибирского отдела предложило Черскому продолжить научные работы на Байкале.

В течение четырех лет, с 1877 по 1880 год, И. Д. Черский исследовал берега Байкала (на скудные средства, которые смог ему отпустить Сибирский отдел). Иван Дементьевич изучал береговые утесы с лодки, если они обрывались в воду, или пешком, если они не доходили до воды. Ночевал он с гребцами в палатке на берегу, а питался, как и спутники, главным образом сухарями и рыбой, которую ловили на ночлегах. Не раз приходилось попадать в шторм. Впоследствии И. Д. Черский вспоминал об одном из эпизодов плавания по Байкалу:

«Лодка… была захвачена до того мгновенным и сильным штормом с северо-запада, что, невзирая на очень близкое расстояние от берега, путешественникам удалось пристать к нему только с величайшим трудом, причем необходимо было двум гребцам выскочить из лодки в воду и взять ее на бечеву. <…> Поставить палатку не было никакой возможности, и потому путешественники воспользовались опрокинутою на берегу большою бурятскою лодкой и спасались под нею в течение полутора суток. Огонь удалось кое-как поддерживать лишь тогда, когда вокруг него возвели из крупных и плоских камней настоящую стену, без которой поминутно налетавшими шквалами разбрасывались даже дрова».

При невозможности плавания из-за штормовой погоды И. Д. Черский вместе с одним из гребцов совершал пешие экскурсии в глубь прибрежных гор иногда за 10–15 километров от берега и изучал их геологическое строение. В ходе исследований он собирал образцы горных пород, определял их геологический возраст, зарисовывал вид обнажений горных пород и формы рельефа, проводил промеры глубин у побережья, определял высоту прибрежных гор, собирал гербарий прибайкальской флоры.

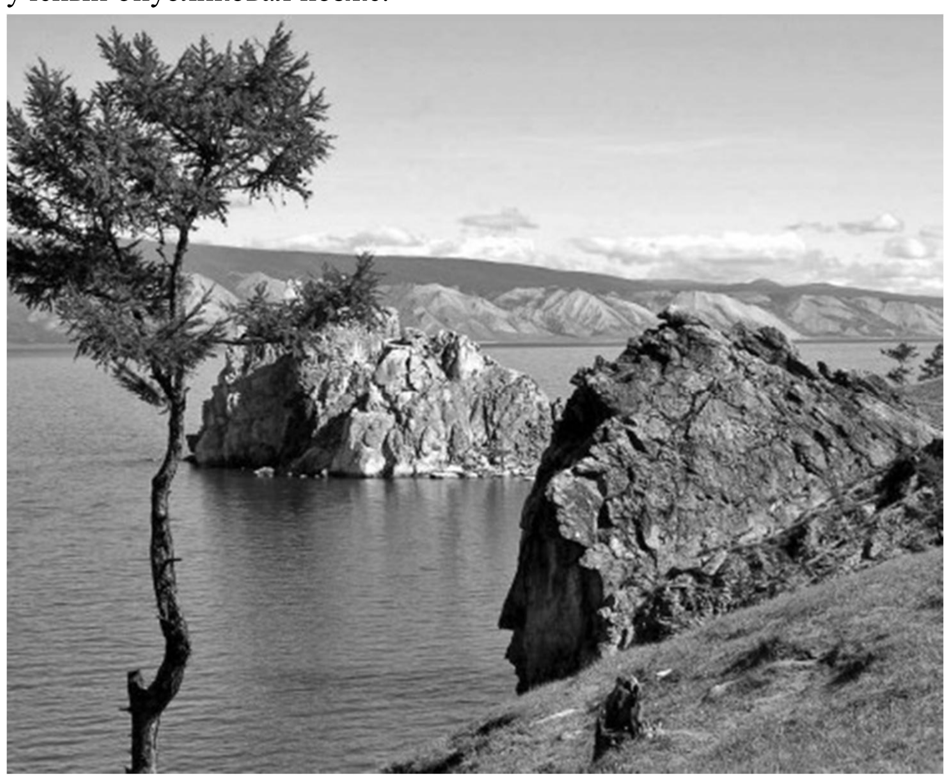
Им были обнаружены на разной высоте (максимально до 330 метров) над современным уровнем озера остатки старых озерных отложений, свидетельствовавшие об изменении уровня воды в Байкале. В дальнейшем ученые объясняли эти находки «медленным поднятием горной рамы озера» в ходе разломов и сдвигов земной коры.

Зимние месяцы Черский проводил в Иркутске, где обрабатывал собранные коллекции и составлял подробный отчет о летних работах, в котором описывал строение береговой полосы и прибрежных гор, наличие полезных ископаемых.

Летом 1878 года Черскому помогала жена Мавра Павловна, которая плавала с ним по Байкалу. Они исследовали Приморский хребет, Баргузинский залив и устья нескольких рек, в том числе Большой, Банной, Верхней Ангары. На следующий год Черский работал на самом крупном байкальском острове – Ольхон (вообще на Байкале около 30 островов) и в устье реки Онгурена. В 1877–1880 годах он сделал 14 наскальных насечек на

береговых отвесных скалах по всему периметру озера – для контроля за вековыми изменениями уровня воды в Байкале; в 1880 году провел исследования на реке Селенге, впадающей с востока в среднюю часть озера.

Огромный пожар в Иркутске в 1879 году уничтожил музей и библиотеку Сибирского отдела РГО. Сгорели и все собранные Черским коллекции. Поэтому он смог составить полный отчет об исследовании береговой полосы Байкала только по наблюдениям и сборам последних двух лет, когда работал в основном по восточному берегу озера. Этот отчет был опубликован Сибирским отделом в 1886 году. А сведения по западному берегу ученый опубликовал позже.



Один из островков Байкала

По результатам всех своих исследований на Байкале Черский в 1886 году составил первую подробную геологическую карту береговой полосы озера с объяснительной запиской. За работы по изучению Байкала РГО наградило Черского золотой медалью. Его геологическая карта демонстрировалась на Международном географическом конгрессе в Венеции и была высоко оценена географами и геологами во всем мире.

Иван Дементьевич выдвинул гипотезу о происхождении впадины озера и образовании окружающих гор. По словам академика В. А. Обручева, «И. Д. Черский правильно представлял себе, что образование впадины Байкала не имело катастрофического характера, а представляло длительный процесс с нижнепалеозойского времени и продолжается еще теперь». Академик В. А. Обручев считал, что впадина появилась в результате прогиба земной коры и провала по разломам. Позже этот вопрос рассматривался рядом ученых, и до настоящего времени его нельзя считать полностью решенным.

Первое подробное гидрографическое описание озера Байкал было выполнено специальной гидрографической экспедицией под руководством подполковника флота Федора Кирилловича Дриженко (впоследствии генерал-майор флота) в 1896–1902 годах.

Особый интерес к составлению подробных и точных карт Байкала объяснялся потребностями, возникшими при строительстве Транссибирской железнодорожной магистрали и организации на Байкале железнодорожной паромной переправы.

Дриженко был опытным военным моряком-гидрографом. В 1877 году он с отличием окончил Морской корпус в Петербурге (по окончании получил Нахимовскую премию), а в 1884–1886 годах учился на гидрографическом отделении Николаевской Морской академии (и тоже успешно его закончил). В 1888 году молодой офицер защитил диссертацию по конструированию и использованию морских угломерных инструментов; в 1887–1889 годах прослушал курс практической астрономии и геодезии в Главной астрономической обсерватории в Пулкове; в 1889 году за выполненные гидрографические работы получил золотую медаль на Всемирной выставке в Париже.

К моменту назначения начальником Байкальской экспедиции Ф. К. Дриженко накопил значительный опыт в проведении гидрографических исследований: занимался гидрографическими работами на Балтике, участвовал в промерных работах вблизи острова Корсика, в 1891–1894 годах возглавлял гидрографическую экспедицию, работавшую на Онежском озере.

В основной состав Байкальской экспедиции были включены 11 моряков-гидрографов. В их распоряжении имелся небольшой колесный пароход «Иннокентий». Позже им выделили еще один пароход – «Лейтенант Малыгин», названный именем известного моряка-гидрографа XVIII века. Начальник экспедиции лично участвовал в промерах, проводил астрономические и магнитные наблюдения, фотографировал, руководил строительством маяков (к 1901 году было установлено уже 10 маяков).

Результаты работы экспедиции были значительными: составлен «Атлас озера Байкал» на 12 листах; написана и издана прекрасно иллюстрированная «Лоция и физико-географический очерк озера Байкал» на 440 страницах; составлена и издана генеральная карта озера и три более подробные навигационные карты. Экспедиция провела точную топографическую съемку всех 2 640 километров береговой линии, а шлюпочных промеров было сделано на протяжении более 5 500 километров. С борта пароходов было сделано 2 400 измерений глубин при помощи лота Томсона; через каждые 1,5–2 километра пути извлекались образцы грунта и измерялась температура воды. Экспедиция впервые определила наибольшую глубину озера – 1 664 метра (современные промеры дали глубину 1 637 метров).

В путевых дневниках экспедиции не только отмечены обнаруженные месторождения слюды, каменного угля, глауберовой соли, горного воска (озокерита) и железной руды, но и высказана гипотеза о наличии в Прибайкалье нефти. Были обследованы рыбные промыслы, описаны лесные богатства, покосные угодья, уточнены возможности развития на байкальских берегах хлебопашества. В этом выразился комплексный подход Ф. К. Дриженко к исследованиям в прибайкальском регионе. Он считал всесторонние исследования первым и важнейшим шагом в «большом истинно патриотическом деле» освоения богатств этого края.

После завершения работ на Байкале Ф. К. Дриженко еще много лет плодотворно занимался исследованиями северных морей и Каспия. Имя замечательного моряка-гидрографа носят мысы на Новой Земле и Сахалине. По Байкалу прежде плавало судно с его именем на борту.

Дальнейшее всестороннее изучение Байкала в немалой степени было затруднено из-за отсутствия научно-исследовательского судна специальной постройки. Оно появилось на

Байкале только в 1916 году. Его создание связано с деятельностью молодого зоолога Виталия Чеславовича Дорогостайского, организатора первой на Байкале стационарной озероведческой станции. Он разработал проект небольшого и мелкосидящего (но с хорошими ходовыми качествами) катера, снабженного приспособлениями для проведения гидрологических наблюдений и взятия проб дночерпателем и драгой. На средства, собранные гражданами Иркутска, такой катер был построен; он получил название «Чайка».

Катер имел длину 9,5 метра, а осадку всего 1 метр. На нем установили двигатель мощностью 12 лошадиных сил (8,8 кВт), который обеспечивал скорость до 10–12 километров в час; поставили и вспомогательное парусное вооружение. Катер отлично ходил и под мотором, и под парусом. Уже летом 1916 года на «Чайке» работала Байкальская экспедиция Академии наук, возглавляемая В. Ч. Дорогостайским, а в следующем году на ней плавали и сотрудники экспедиции Московского университета.

В 1920 году катер передали Гидробиологической станции Академии наук, которая была организована в пади Большие Коты на западном берегу Байкала; в 1925 году Дорогостайский, теперь уже профессор Иркутского университета, отдал его профессору Глебу Юрьевичу Верещагину, возглавившему новую экспедицию Академии наук на Байкале. С тех пор «Чайка» несла свою научную службу в этой экспедиции, которая с конца 1928 года была реорганизована в Постоянную лимнологическую станцию Академии наук СССР на Байкале. В середине 1930-х годов первую «Чайку» сменила вторая, точная копия первой.

Новое научно-исследовательское судно для изучения Байкала (водоизмещением 530 тонн, с шестью научными лабораториями) было создано в 1964 году. Его назвали в честь профессора Верещагина. Видный отечественный гидробиолог и озеровед доктор географических наук Г. Ю. Верещагин долгое время (начиная с 1925 года) руководил Байкальской экспедицией Академии наук. Его работы были связаны с изучением планктона и пресноводных ракообразных Байкала, он изучал ледовый режим озера, динамику и морфологию берегов. Научные труды Г. Ю. Верещагина заложили основы новой науки – байкаловедения.

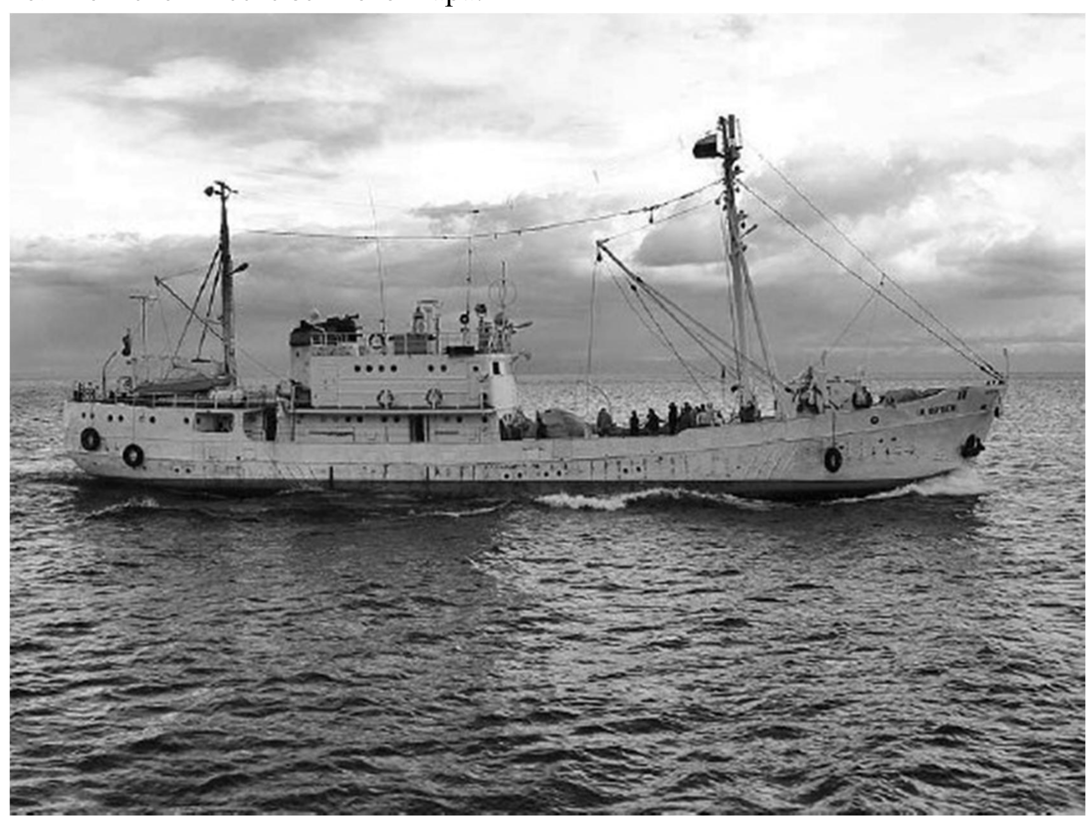
Во второй половине XX века океанологи открыли в глубинах океанов огромные подводные хребты, протянувшиеся на тысячи километров. Вдоль гребней этих хребтов тянутся узкие щели – рифтовые долины, в которых наблюдается выход расплавленной лавы, образующей новое дно океана. Именно в связи с теорией образования и развития рифтов привлек к себе взгляды ученых-океанологов Байкал – единственная рифтовая зона на территории России. О том, что Байкальская впадина является рифтовым образованием, свидетельствовало многое.

В этом районе за год бывает до 2 тысяч землетрясений, и большинство эпицентров располагаются по берегам озера. Среди землетрясений были и крупные. Так, залив Провал в северной части дельты реки Селенги, впадающей в Байкал, образовался при сильнейшем землетрясении в январе 1862 года. На месте поселений с обширными пастбищами произошло внезапное опускание суши – образовался один из крупных заливов Байкала (площадь более 200 квадратных километров, глубина до 10–11 метров). В августе 1959 года произошло такое же сильнейшее землетрясение с эпицентром под водой, в средней котловине озера (в 18–20 километрах от берега; вообще длина Байкала – 636 километров, средняя ширина – 48 километров); в эпицентре дно опустилось на 15–20 метров.

Во многих местах по берегам Байкала из глубин бьют горячие минеральные источники. Исследователи указывают также на аномально высокий разогрев недр под Байкалом, благодаря чему фиксируется значительный тепловой поток, излучаемый впадинами Байкальской зоны.

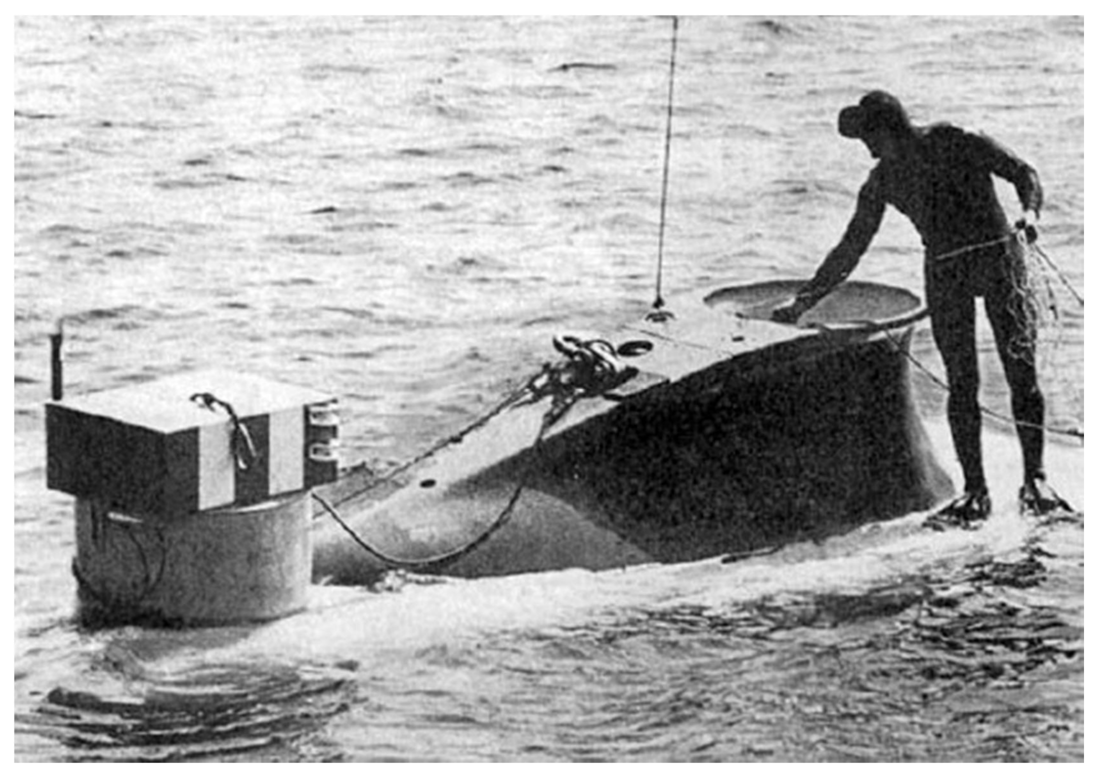
Ранее считали, что берега Байкала расходятся со скоростью 1,0–1,5 миллиметра в год, но измерения, проведенные в 1970-х годах, показали: до 10 миллиметров в год, а такая скорость растяжения (расхождения) дна присуща океанским рифтам. Поэтому и захотелось ученым из Института океанологии им. П. П. Ширшова изучить Байкал с позиций океанической геофизики, с использованием морских методов и аппаратуры.

К этому следует добавить, что Байкал – уникальный природный объект. Воды Байкала, объем которых составляет до одной пятой запасов поверхностных пресных вод планеты, слабо минерализованы и отличаются исключительной прозрачностью и чистотой. Флора и фауна Байкала разнообразна, причем почти 100 процентов всех обитателей встречаются только в этом месте земного шара.



Научно-исследовательское судно «Г. Ю. Верещагин»

В 1977 году началась комплексная геолого-географическая экспедиция Института океанологии. В исследованиях активно использовали судно «Г. Ю. Верещагин»; также были доставлены с Черного моря два глубоководных обитаемых аппарата типа «Пайсис» (английское слово Pisces – Рыбы, название созвездия и знака зодиака). В экспедиции приняли участие научные сотрудники Московского и Иркутского университетов, Лимнологического института, Института геохимии Сибирского отделения Академии наук, Института физики Земли им. О. Ю. Шмидта.



Батискаф «Пайсис»

Батискафы «Пайсис» опускались в Байкал на глубину 1 400 метров и даже ниже. Александр Подражанский, Анатолий Сагалевич и другие гидронавты разглядели на подводном склоне озера характерные образования, появляющиеся в зонах растяжения и сброса. А не занесенные осадками трещины, увиденные ими через иллюминаторы, подтвердили: механизм Байкальского рифта работает, и разлом растет. Развивающаяся трещина – это еще не классический океанический рифт, ее возраст около 20 миллионов лет. Ученые предполагают, что в течение миллионов лет, если процесс не остановится, берега Байкала будут постепенно расходиться, и на его месте, возможно, возникнет океан.

Аппараты «Пайсис» послужили науке в исследованиях на Байкале и в 1990-х годах, а в 2008–2009 годах на дно Байкала погружались батискафы «Мир-1» и «Мир-2», которые способны опускаться на глубину до 6 000 метров.



Батискаф «Мир-1»<
>

Анатолий Михайлович Сагалевич (теперь Герой России, получивший известность как руководитель погружений аппаратов «Мир» на съемках фильма о гибели «Титаника» и при исследовании дна Северного Ледовитого океана в точке Северного полюса) рассказал о новых открытиях:

«Это уникальное озеро, с малоизученной флорой и фауной… На дне Байкала существует альтернативная форма жизни. Сегодня уже многие интересуются океаническими гидротермальными источниками, иной (бескислородной) формой жизни на дне океана. Еще в 1991 году мы открыли аналогичные излияния, так называемые метановые сипы, на дне Байкала. Основой жизни там является не кислород, как на суше, и не сероводород, как на дне океана; белок рождается на базе метана и окислительно-восстановительных реакций – так называемый метаносинтез. Несомненно, мы найдем новые виды живых организмов вблизи метановых сипов…



Батискаф „Мир-2“

На дне озера уже обнаружено очень перспективное топливо – газогидраты… Почти при каждом новом спуске мы открывали что-то новое. Например, впервые в пресной воде были обнаружены обширные поселения глубоководных бактерий, по виду напоминающие снежные сугробы. А в районе Баргузина нами были обнаружены естественные нефтяные пятна (то есть выход углеводородов на поверхность дна, сквозь осадочные толщи). Когда вышел отчет по итогам… экспедиций, он вызвал эффект разорвавшейся бомбы в научном мире».

15 июня 2009 года 65-метровая платформа «Метрополия» с батискафами «Мир-1» и «Мир-2» и мощным краном на борту, ведомая научно-исследовательским судном «Академик Коптюг», вышла на просторы Байкала. Спуски батискафов осуществлялись все лето. Проводились всесторонние исследования байкальских вод, флоры и фауны, состояния дна нашего пресноводного моря. Осенью двухгодичная научно-исследовательская программа была успешно закончена.

Но изучение Байкала продолжается. Впереди новые открытия и свершения отечественных ученых.

Библиография

Алдан-Семенов А. И. Черский. – М.: Мол. гвардия, 1962.

Александровская О. А. Становление географической науки в России в XVIII веке. – М.: Наука, 1989.

Бахрушин С. В. Очерки по истории колонизации Сибири в XVI–XVII веках // Бахрушин С. В. Научные труды. Т. 3. – М.: Изд-во АН СССР, 1955.

Бейкер Дж. История географических открытий и исследований. – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1950.

Белов М. И. История открытия и освоения Северного морского пути. Т. 1. – М.: Морской транспорт, 1956.

Берг Л. С. Открытие Камчатки и экспедиция Беринга. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1946.

Бэр К. М. Автобиография. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950.

Васнецов В. А. Под звездным флагом «Персея». – Л.: Гидро-метеоиздат, 1974.

Виттенбург П. В. Жизнь и научная деятельность Э. В. Толля. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960.

Галазий Г. И. Озеро Байкал. – М.: Знание, 1985.

Григорьев А. В. Земля Санникова // Известия Российского географического общества. Т. 18. № 4. СПб., 1882.

Ефимов А. В. Из истории великих русских географических открытий. – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1950.

Забелин И. М. Встречи, которых не было. – М.: Мысль, 1966.

Зубов Н. Н. Отечественные мореплаватели – исследователи морей и океанов. – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1954.

Крашенинников С. П. Описание Земли Камчатки. – М.; Л.: Изд-во Главсевморпути, 1949.

Кузьмин А. Г. Татищев. – М.: Мол. гвардия, 1987.

Лебедев Д. М. География в России Петровского времени. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950.

Лебедев Д. М. География в России XVII века. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949.

Лебедев Д. М. Очерки по истории географии в России XVIII века (1725–1800). – М.: Изд-во АН СССР, 1957.

Леонов Н. И. Александр Федорович Миддендорф. – М.: Наука, 1967.

Лукина Т. А. Иван Иванович Лепехин. – М.: Наука, 1965.

Магидович И. П., Магидович В. И. Очерки по истории географических открытий. – Т. 2, 4, 5. – М.: Просвещение, 1983–1985.

Маркин В. А. Петр Алексеевич Кропоткин. – М.: Наука, 1985.

Материалы по истории Академии наук. Т. П. – СПб., 1896. Миддендорф А. Ф. Очерки Ферганской долины. – СПб, 1882.

Миддендорф А. Ф. Путешествие на север и восток Сибири. Ч. 1. – СПб., 1860–1862.

Мильков Ф. Н. П. И. Рычков. – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1953.

Муравьев В. Б. Дорогами российских провинций (Путешествия Петра Симона Палласа). – М.: Мысль, 1977.

Нансен Ф. «Фрам» в Полярном море. Ч. 1. – М.: Географ-гиз, 1956.

Новлянская М. Г. Иван Кирилович Кирилов. – М.; Л.: Наука, 1964.

Обручев В. А. Избранные работы по географии Азии. Т. 2. – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1951.

Обручев В. А. Мои путешествия по Сибири. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948.

Обручев В. А. От Кяхты до Кульджи. Путешествие в Центральную Азию и Китай. – М.: Изд-во АН СССР, 1956.

Обручев С. В. В неизведанные края. – М.: Мол. гвардия, 1954.

Пасецкий В. М. Поиски неизвестных земель. – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1960.

Пасецкий В. М. Фритьоф Нансен. – М.: Наука, 1987.

Подражанский А. М. Вижу дно Байкала. – Л.: Гидрометео-издат, 1982.

Полевой Б. П. Предыстория Русской Америки (Зарождение интереса в России к северо-

западному берегу Америки) // История Русской Америки. Т. 1. – М.: Междунар. отношения, 1997.
Райков Б. Е. Академик Василий Зуев. Его жизнь и труды. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955.
Райков Б. Е. Карл Бэр. Его жизнь и труды. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961.
Русские мореходы в Ледовитом и Тихом океанах: Сб. документов. – Л.; М.: Изд-во Главсевморпути, 1952.
Рычков П. И. История Оренбургская. – СПб, 1759.
Северин Н. А. Отечественные путешественники и исследователи. – М.: Гос. учебно-педагогич. изд-во Мин-ва просвещения РСФСР, 1956.
Семенов-Тян-Шанский П. П. Путешествие в Тянь-Шань. – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1958.
Сузюмов Е. И., Ципоруха М. И. Открывая тайны океана. – М.: Знание, 1991.
Танфильев Г. И. Моря Каспийское, Черное, Балтийское, Ледовитое Сибирское и Восточный океан. – М.; Л.: Гос. науч. – техн. изд-во, 1931.
Татищев В. Н. Избранные труды по географии России. – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1950.
Толль Э. В. Очерк геологии Новосибирских островов и важнейшие задачи исследования полярных стран // Записки АН. Сер. 8. Т. 9. № 1. 1899.
Толль Э. В. Плавание на яхте «Заря». – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1959.
Толль Э. В. Проект экспедиции на Землю Санникова // Известия Российского географического общества. Т. 34. № 3. СПб, 1898.
Толль Э. В. Путешествие на Новосибирские острова: Материалы к познанию Русского государства и сопредельных стран Азии. Сер. 3. Т. 3. – СПб., 1887.
Толль Э. В. Экспедиция Академии наук в 1893 году на Новосибирские острова и побережье Ледовитого океана // Известия Российского географического общества. Т. 30. № 4. СПб., 1894.
Фрадкин Н. Г. Академик И. И. Лепехин и его путешествие по России в 1768–1773 годах. – М.: Гос. изд-во географ, лит., 1953.
Фрадкин Н. Г. Путешествия И. И. Лепехина, Н. Я. Озерец-ковского, В. Ф. Зуева. – М.: ОГИЗ, Географгиз, 1948.
Фрадкин Н. Г. С. П. Крашенинников. – М.: Мысль, 1974.
Чихачев П. А. Путешествие в Восточный Алтай. – М.: Наука, 1974.
Шакинко И. М. В. Н. Татищев. – М.: Мысль, 1987.
Экспедиция Беринга: Сб. документов. – М.: Глав, архив, управ. НКВД, 1941.
Юргенсон П. Б. Неведомыми тропами Сибири (Путешествие А. Ф. Миддендорфа). – М.: Мысль, 1964.